安全にお使いいただくために必ずお守りください

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。
正しく使用するために、必ずお読みになり内容をよく理解された上で、お使いください。
なお、本書には弊社製品だけでなく、弊社製品を組み込んだパソコンシステム運用全般に関する注意事項も記載されています。
パソコンの故障／トラブルや、いかなるデータの消失・破損または、取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障／トラブルは、弊社の保証対象には含まれません。あらかじめご了承ください。

使用している表示と絵記号の意味

警告表示の意味

⚠ **警告**	絶対に行ってはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

絵記号の意味

△	△は、警告・注意を促す記号です。 △の近くに具体的な警告内容（例：感電注意）が描かれています。
⊘	○に斜線は、してはいけない事項（禁止事項）を示す記号です。 ○の中や近くに、具体的な禁止事項が描かれています。 （例：分解禁止）
●	●は、しなければならない行為を示す記号です。 ●の近くに、具体的な指示内容（例：プラグをコンセントから抜く）が描かれています。

⚠ 警告

電源プラグを抜く

液体や異物が内部に入ったら、電源スイッチを切り、ACコンセントからプラグを抜いてください。
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。弊社インフォメーションセンターまたは、お買い求めの販売店にご相談ください。

水場での使用禁止

風呂場など、水分や湿気が多い場所では、本製品を使用しないでください。
火災になったり、感電・故障する恐れがあります。

強 制

小さな子どもが電気製品を使用する場合には、本製品の取り扱い方法を理解した大人の監視、指導のもとで行うようにしてください。

強 制

電気製品の内部やケーブル、コネクタ類に子供の手が届かないように機器を配置してください。
子供がさわって、けがをする危険があります。

強 制

本製品を取り付け、使用する際は、必ずパソコンメーカーおよび周辺機器メーカーが提示する警告・注意指示に従ってください。

分解禁止

本製品の分解や改造や修理を自分でしないでください。
火災や感電の恐れがあります。

電源プラグを抜く

煙が出たり変な臭いや音がしたら、すぐに電源をOFFにし、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。弊社インフォメーションセンターまたは、お買い求めの販売店にご相談ください。

電源プラグを抜く

本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。与えてしまった場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
そのまま使用を続けると、ショートして火災になったり、感電する恐れがあります。弊社インフォメーションセンターまたは、お買い求めの販売店にご相談ください。

電源プラグを抜く

本製品の取り付け／取り外しをするときは、本製品およびパソコン、周辺機器の電源スイッチをOFFにし、電源プラグをACコンセントから抜いてください。
電源プラグがコンセントに接続されたまま、取り付け／取り外しを行うと、感電および故障の原因となります。

⚠ 注意

禁 止

電源ケーブルがACコンセントに接続されているときには、濡れた手で本製品にさわらないでください。

感電の原因となります。

強 制

静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属（ドアノブやアルミサッシなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

人体などからの静電気は、本製品を破損、またはデータを消失・破損させる恐れがあります。

強 制

ハードディスク内のデータは、必ず他のメディア（フロッピーディスク、MOディスク等）にバックアップしてください。

とくに、修復・再現できない重要なデータは、オリジナルの更新前・更新後と、常に二重のバックアップを作成されることをおすすめします。以下のような場合に、データは消失・破損する恐れがあります。

・誤った使い方をしたとき
・ 静電気や電気的ノイズの影響を受けたとき
・故障、修理などのとき
・パソコンの電源OFF直後に、すぐに電源を入れたとき
・長時間使っていなかったために電池が自然放電したとき
・天災による被害を受けたとき

上記の場合、またその他いかなる場合でも、データが消失・破損したことによる損害について弊社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。

強 制

本製品の取り付け／取り外しや、ソフトウェアをインストールするときなど、お使いのパソコン環境を少しでも変更するときは、変更前に必ずパソコン内（ハードディスク等）のすべてのデータのバックアップ（MOディスク、フロッピーディスク等）を作成してください。

誤った使い方をしたり、故障などが発生してデータが消失、破損したときなど、バックアップがあれば被害を最小限に抑えることができます。

データが消失、破損したことによる損害については、弊社は一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

禁 止

ハードディスク、MO、フロッピーディスクドライブなどの、データの格納用機器へのアクセス中は、パソコンや機器の電源をOFFにしたり、リセットしないでください。

データを消失・破損する恐れがあります。データが消失、破損したことによる損害については、弊社は一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

禁 止

アプリケーションソフトの動作中に電源を切ったり、リセットしないでください。

データを消失・破損する恐れがあります。データが消失、破損したことによる損害については、弊社は一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

禁 止

次の場所には設置しないでください。感電、火災の原因となったり、製品やパソコンに悪影響を及ぼすことがあります。

- 強い磁界が発生するところ
  故障の原因となります。
- 静電気が発生するところ
  故障の原因となります。
- 振動が発生するところ
  けが、故障、破損の原因となります。
- 平らでないところ
  転倒したり、落下して、けがや故障の原因となります。
- 温度、湿度がパソコンのマニュアルが定めた使用環境を超える、または結露するところ
  故障の原因となります。
- 直射日光が当たるところ
  故障や変形の原因となります。
- 火気の周辺、または熱気のこもるところ
  故障や変形の原因となります。
- 漏電の危険があるところ
  故障や感電の原因となります。
- 漏水の危険があるところ
  故障や感電の原因となります。

■版権

本書は弊社が著作権を有します。本書の一部または全部について、弊社の書面による承諾を得ない以下のことを禁じます。

〇形式または手段を問わず、複製・複写・転載すること。

〇派生物（翻訳・変形・改作・流用）を作成すること。

■免責

本書の内容に関しては、万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点があれば、販売店または弊社インフォメーションセンターまでお問い合わせください。また、上記にかかわらず以下の事柄については、弊社は一切責任を負いません。

(1) 本製品に付随する、または運用の結果もたらされたいかなる損害。

(2) 本製品により、もたらされるべき、直接的、間接的な効果および利益の損失。

(3) 本製品のために費やした時間、経費。

(4) 弊社の責任によらない製品の損傷、破損、または改造による故障や不具合など。

(5) 本製品をお使いになって生じたデータの消失、または破損。

(6) 本製品をご使用になって生じたいかなる結果および、直接的、間接的なシステム、機器およびその他の異常。

弊社は、製品および本書を改訂し、随時その外観・内容のすべてを変更する権利を有します。また、その際に改訂または変更を、いかなる個人または団体に対しても通知する義務を負いません。

■商標

本書に記載されている他社商品名は、それぞれの製造および販売会社の商標、または登録商標となっている場合があります。

本書に他社商品名が記載されている場合、参考を目的としたものであり、弊社はそれらの商品の使用を強制あるいは推奨するものではありません。

また、弊社は、それら他社商品の性能または運用について一切責任を負いません。

なお、本文中では、™、®、©などのマークは明記していません。

■日本国外への持ち出しについて

本製品のうち、戦略物資または役務に該当するものの、日本国外への持ち出しに際しては、外国為替法に基づく輸出許可または役務取り引き許可が必要です。

本製品は、日本国内でのみ使用されることを前提として、設計・製造されています。本製品を日本国外で使用された場合の運用結果については、弊社は一切責任を負いません。また、弊社は、本製品に関して海外での保守サービスおよび技術サポートは行っておりません。

■落丁・乱丁について

本書に落丁や乱丁があった場合は、お取り替えいたします。販売店または弊社インフォメーションセンターまでご連絡ください。

MEMO

■本書の使い方

このたびは弊社製品をお買い求め頂きましてまことにありがとうございます。
本書は、NEC 製 PC-98 シリーズ(80286 以降の CPU 搭載機)および EPSON 製 デスクトップパソコン(80286 以降の CPU 搭載機)用 SCSI-2 対応インターフェースボード IFC-NN（以後、IFC と表記）のパソコンへの取り付け方法およびインストール方法、使用方法について解説しています。本書の内容をよく読んで、理解してからご使用ください。なお、本書はいつもお手元に置いてご使用ください。

●本書の構成

本書は SCSI インターフェースボードの使用方法について解説しています。
初めて SCSI インターフェースボードをご使用される方は、第１章本製品の概要をよく理解してから作業を行ってください。
第２章の説明に従って IFC や周辺機器の接続を行った後、ソフトウェアスイッチの設定やソフトウェアのセットアップを行います。
本マニュアルの構成は、次のようになっています。

第１章　本製品の概要

SCSI 製品を使用する際に必要となる基本的な事項を説明しています。

第２章　セットアップ

IFC のパソコンへの装着とディップスイッチの設定方法、ソフトウェアスイッチの設定やハードディスクのパラメータの設定方法、ASPI マネージャのインストール方法、Windows95 でのセットアップ手順などが記載されています。

第３章　補足情報

起こりやすいトラブルへの対処の仕方や SCSI 関連の用語解説、その他の情報を記載しています。

●本書に使われているマークの意味について

このマークは、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項や注意事項を記載しています。

このマークは、参考・参照事項を記載しています。

●本書の表記について

本書では、次の用語を省略して表記することがあります。

IFC-NN	→	**IFC**
プラグ＆プレイ	→	**PnP**
非プラグ＆プレイ	→	**非 PnP**

■目次

第１章　本製品の概要 3

SCSI インターフェースとは 4
SCSI 機器と接続する場合には 5
IFC の特長 6
梱包品の確認 7
ご注意 8

第２章　セットアップ 9

プラグ＆プレイの機能を使用する場合の注意 10
IFC のセットアップの概要 12
IFC のディップスイッチを設定する 13
IFC をパソコンに装着する 15
IFC と SCSI 機器を接続する 18
PC-H98 シリーズのハードウェア設定 20
IFC の動作環境を設定する 24
HD パラメータを設定する 33
ソフトウェアの組み込み 40

第３章　補足情報 77

トラブルシューティング 78
SCSI 用語集 94
ハードウェア仕様 96
SCSI コネクタのピン配列 97
SCSI BIOS 起動時の表示 98
保証とサービス 99
メルブック販売のお知らせ 103

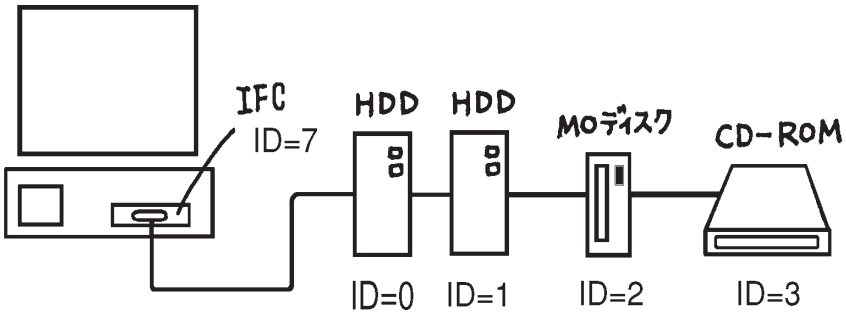
第１章
本製品の概要

SCSI インターフェースとは 4
SCSI 機器と接続する場合には 5
IFC の特長 6
梱包品の確認 7
ご注意 8

SCSI インターフェースとは

SCSI とはSmall Computer System Interfaceの略です。パソコンに最大7台までの周辺機器を接続することができます。SCSI を装着することにより、「ハードディスク（以下、HD またはHDD と表記する場合があります）」「MO（光磁気ディスク）ドライブ」「CD-ROM」などのSCSI 機器をパソコンに接続することができます。

● SCSI 機器の接続



SCSI 機器は、合計7台まで接続できます（同期転送使用時は除きます）

- **SCSI 機器によっては、機器に付属のデバイスドライバをインストールしなければならない場合があります。**
- **弊社製CD-ROM ドライブやMO ドライブのパッケージの中には専用ドライバが添付されています。**

● SCSI インターフェースボードの使用制限

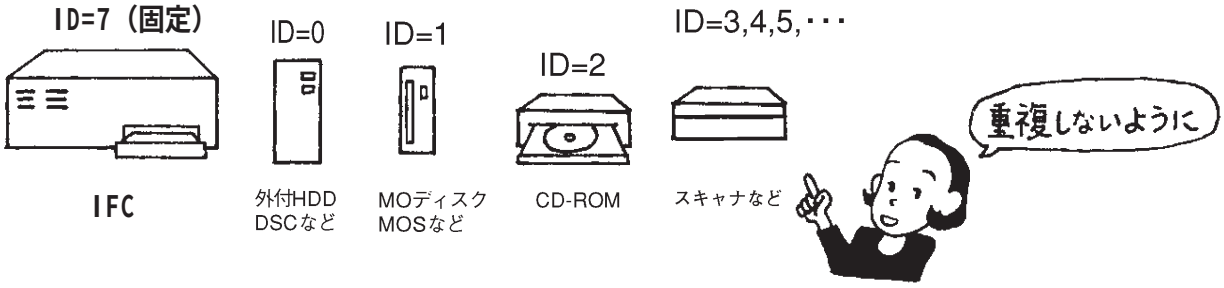
SCSI インターフェースボードは、パソコン1台に1枚だけ使用できます。IFC を装着する際は、次のことにご注意ください。

- 他社製SCSI インターフェースボードをお使いになっている場合は、IFC をパソコンに装着する前に取り外してください。
- パソコン本体に専用SCSI インターフェースボードを内蔵している機種（PC-9801DA7/FA、PC-9821Ap/As/Ae のハードディスク付モデルPC-9821model S1、S2、PC-9821Ce model S1、S2）をお使いの場合、そのままの状態でIFC をパソコンに装着するとIFC が認識されません。IFC を装着する前に本体側のSCSI インターフェースボードとハードディスクを取り外してください。

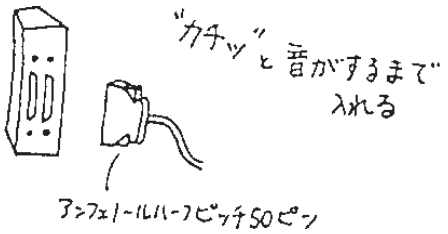
SCSI 機器と接続する場合には

SCSI インターフェースボードに接続する SCSI 機器には、「SCSI-ID」という固有の番号を設定する必要があります。複数の SCSI 機器を接続する場合には、この「SCSI-ID」が重複しないように注意してください。また、通常 SCSI-ID は［0］から順番に割り当てる必要があります。

● SCSI-ID 設定例



●ケーブルの形状に注意してください。



・各 SCSI 機器を接続するケーブルの長さの合計が 6m を越えないように注意してください（同期転送使用時は、6m 以内であっても動作が不安定になることがあります。できるだけ短いケーブルを用い、最短距離で接続してください）。

・SCSI 最終端の機器には、必ずターミネータを取りつけてください。ターミネータ機能を内蔵している SCSI 機器を最終端に接続するときは、必ずターミネータ機能を「使用する」に設定してください。

・IFC の SCSI-ID は［7］に固定されており変更はできません。接続する SCSI 機器には 0 ～ 6 の SCSI-ID を割り当ててください。

IFC の特長

本製品はNEC製PC-98シリーズ（80286以降のCPU搭載機）および EPSON製デスクトップパソコン(80286 以降の CPU 搭載機)でご使用になれます。

●高速転送が可能です。

本製品は、バスマスタ方式よりも高速な転送が行える SMIT 転送方式を採用したSCSIインターフェースボードです。

●簡単設定

プラグ＆プレイに設定したIFCをプラグ＆プレイ対応パソコンに装着した場合は、割り込み、DMA チャネル、BIOS ROM アドレスの設定が自動的に行われます。

● ASPI マネージャ（DOS 用)、WIN-ASPI（Windows3.1 用）標準添付

本製品付属のドライバをインストールすれば、MS-DOS およびWindows3.1環境でASPI仕様のSCSI 機器を接続できます。(Windows95 は標準で ASPI マネージャと WIN-ASPI の機能を搭載しています。そのためASPI マネージャとWIN-ASPI をインストールする必要はありません。インストールすると、トラブルの原因となります。)

● SCSI-2 インターフェースを採用

インターフェースはSCSI-2（FAST-SCSI）を採用しました。

● PC-9801-92 とのハードディスクパラメータ互換

ハードディスクのパラメータ設定で、NEC 製SCSI-2 インターフェースボード PC-9801-92 と互換性があります。

● HD パラメータ自動解析

接続されたハードディスクのパラメータ自動解析を行う機能を備えており、他社のフォーマットの異なるハードディスクを再度フォーマットすることなく使用することができます。また、「ハードディスク　パラメータ表示プログラム」により、各パラメータを設定することもできます。

●セルフテスト機能

SMIT モードにおいて、IFC とパソコン本体のデータ転送のタイミングを自動判別して最適な設定を行います。

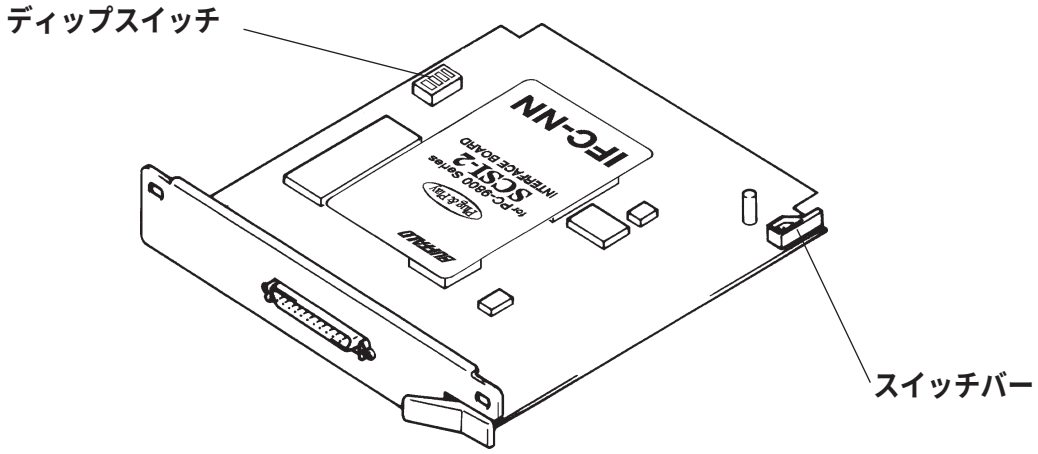
※ PC-9801-92 パラメータとは、ハードディスクを管理するための値で、「シリンダ数」「ヘッド数」「セクタ数」に分けられます。NEC 製SCSI インターフェースボード PC-9801-92 では、これらの値は、ヘッド数=8、セクタ数=32 となっています。

梱包品の確認

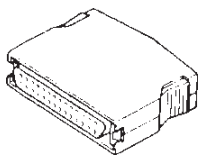
本製品のパッケージには次のものが付属しています。不足しているものがありましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

●梱包されているもの

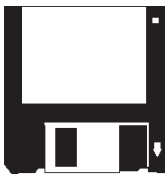
・本体　　※本体形状は、イラストと異なる場合があります。



・ターミネータ



・IFC-NN ユーティリティディスク（3.5 インチ）
　　（本文中では「ユーティリティディスク」と表記）



・ユーザーズマニュアル（本書）
・保証書
・登録はがき

ご注意

本製品は精密な機器です。正しく使用するために、必ず読んでください。

●取り扱いに関する注意

本製品がサポートするのは、シングルエンド（不平衡型）SCSI デバイスだけです。シングルエンド以外のSCSI デバイスを接続しないでください。正常に動作しないだけでなく、故障の原因となります。

第２章
セットアップ

プラグ＆プレイの機能を使用する場合の注意　10
IFC のセットアップの概要 12
IFC のディップスイッチを設定する 13
IFC をパソコンに装着する 15
IFC と SCSI 機器を接続する 18
PC-H98 シリーズのハードウェア設定 20
IFC の動作環境を設定する 24
ボードスイッチ設定メニューの起動方法 25
ボードスイッチ設定メニューの画面構成 25
ボードスイッチ設定メニューの終了 32
HD パラメータを設定する 33
HDパラメータ自動解析プログラムについて .. 34
ハードディスク パラメータ表示プログラム
「HDPARA.EXE」..... 37
ソフトウェアの組み込み 40
Windows95 での使用 41
WindowsNT4.0 での使用 61
WindowsNT3.51 での使用 66
ASPI 対応の SCSI 機器を使用するとき 70
高速化ユーティリティをインストールする .. 74

プラグ＆プレイの機能を使用する場合の注意

プラグ＆プレイは、拡張ボードをパソコンにセットアップする際に、割り込みや DMA などの面倒な設定をパソコン自身が自動的に行う機能で、プラグ＆プレイ対応パソコンでのみ実現されます。
ここでは、プラグ＆プレイ機能を正しく動作させるための注意点について解説します。詳細は、NEC 発行の「プラグ＆プレイサポートソフトウェア　コンフィグレーションユーティリティユーザーズガイド」を参照してください。

● MS-DOS/Windows3.1 をご使用の場合

・プラグ＆プレイ機能を使用するためには、プラグ＆プレイ用のデバイスドライバ DWCFGMG.SYS が CONFIG.SYS に組み込まれている必要があります。

DWCFGMG.SYS は、プラグ＆プレイ対応パソコンのプレインストールモデルではあらかじめパソコン本体にインストールされています。

ただし、出荷時にはプラグ＆プレイ機能が無効になっているため、「プラグ＆プレイサポートソフトウェア　コンフィグレーションユーティリティユーザーズガイド」を参照して、プラグ＆プレイ機能を有効にしてください。

・一部のプラグ＆プレイ対応パソコン（PC-9821An、PC-9801BX4 など）では、別売の NEC 製「プラグ＆プレイサポートソフトウェア（各機種用）」をインストールする必要があります。

DWCFGMG.SYS はメモリに常駐するため、メインメモリを消費します。EMS メモリがある環境では、EMS メモリを使用することでメインメモリへの常駐量を少なくできます。EMS を使用するには、CONFIG.SYS で DWCFGMG.SYS を EMS 対応のメモリドライバ（EMM386.EXE など）より後ろの行に記述してください。

プラグ＆プレイ対応パソコンに、プラグ＆プレイに非対応の拡張ボードの取り付け、取り外しをする場合は、コンフィグレーションユーティリティによる設定が必要です。パソコンに取り付けている拡張ボードを確認して設定してください。

プラグ＆プレイ対応のパソコンに取り付けているボード	**コンフィグレーションユーティリティによる設定**
プラグ＆プレイ対応の拡張ボード と プラグ＆プレイに非対応の拡張ボード	必要
プラグ＆プレイに非対応の拡張ボードのみ	必要
プラグ＆プレイ対応の拡張ボード	必要なし

●コンフィグレーションユーティリティによる設定手順の概要

詳細は、「プラグ＆プレイサポートソフトウェア　コンフィグレーションユーティリティユーザーズガイド」を参照してください。

① コンフィグレーションユーティリティ CU　を起動します。拡張ボードが使用する「割り込み」、「DMA チャンネル」、「メモリアドレス」、「I/O ポートアドレス」の各項目を設定し、パソコンの不揮発性メモリと SYSTEM.IMG ファイルに保存します。

② 拡張ボードの設定をコンフィグレーションユーティリティで設定した値と同じにしてから、拡張ボードをパソコンに取り付けます。

●Windows95 をご使用の場合

・Windows95 には標準でプラグ＆プレイ機能が組み込まれています。プラグ＆プレイ対応の拡張ボードの取り付け、取り外しにあたって必要な設定は特にありません。

ただし、プラグ＆プレイに対応していない拡張ボードを取り付けたり、取り外したりする場合は、Windows95 で拡張ボードの設定を行う必要があります。詳細は、拡張ボードの取扱説明書を参照してください。

IFC のセットアップの概要

IFCのセットアップ手順の概要を示します。IFCに接続する各種SCSI機器のマニュアルも併せて参照してください。

● IFC のセットアップ手順の概要

IFCのセットアップには大きく６つのステップがあります。次にその内容を簡単に解説します。

・すでにIFCを使用している環境(MS-DOS/Windows3.1)にWindows95をセットアップする場合やWindows95を使用している環境でIFCをセットアップする場合は、「Windows95での使用」も併せて参照してセットアップを行ってください。 ☞P41

IFC のディップスイッチを設定する ☞P13

↓ 使用するパソコンとパソコン環境に合わせて IFC のディップスイッチ１，２を設定します。ディップスイッチ３，４は使用しないため、出荷時のまま（OFF）にしてください。

IFC をパソコンに装着する ☞P15

↓ パソコンの機種によって装着する拡張スロットが異なります。
別表を参照して IFC を装着可能な拡張スロットに挿入してください。 ☞P15

IFC と SCSI 機器を接続する ☞P18

↓ SCSI ケーブルやターミネータを使用して IFC と SCSI 機器を接続します。
複数の SCSI 機器を接続する場合はSCSI-ID 番号やケーブルのタイプなどに注意してください。

IFC の動作環境を設定する ☞P24

↓ パソコンの使用環境によって設定が異なります。

HD パラメータを設定する ☞P33

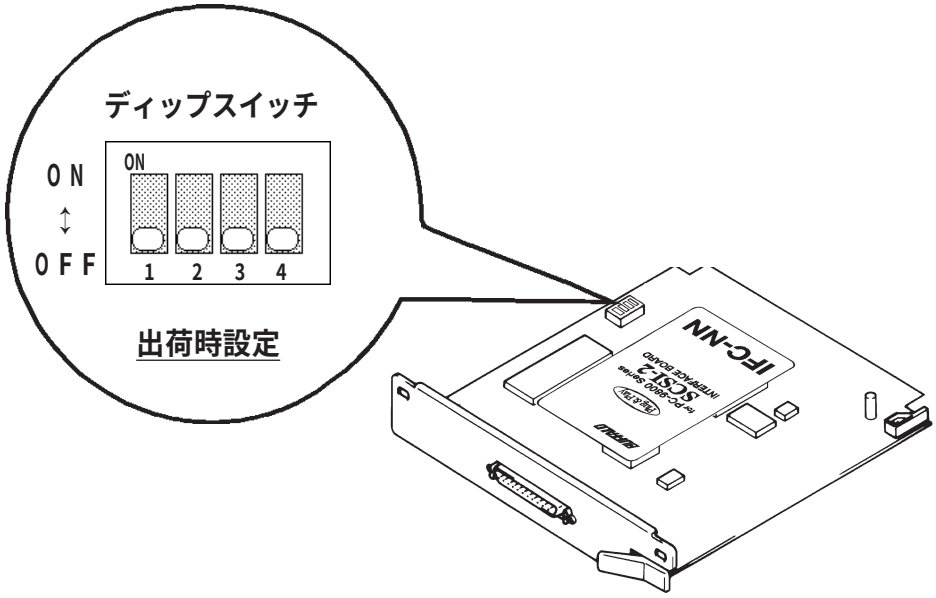
↓ IFC には接続されている SCSI 機器の各種パラメータを自動的に解析する機能があります。
初めて IFC を使用する場合、またはSCSI 機器を新しく追加した場合は、「HD パラメータ自動解析プログラム」で登録を行ってください。

ソフトウェアの組み込み ☞P40

IFC 付属の「ユーティリティディスク」からドライバを組み込みます。

IFCのディップスイッチを設定する

使用するパソコンにあわせてIFCのディップスイッチを設定してください。設定にあたっては、パソコンの取扱説明書などを併せて参照してください。



・ディップスイッチ３，４は使用しません。出荷時の設定（OFF）のまま変更しないでください。

●ディップスイッチ１の設定

プラグ＆プレイ対応ボードとして使用するか、非プラグ＆プレイ（以下、「非PnP」と表記）のボードとして使用するかを設定します。

OFF	PnP（出荷時設定）	パソコンがプラグ＆プレイに対応しており、装着されている他の周辺機器もすべてプラグ＆プレイに対応している場合。
ON	非PnP	使用するパソコンがプラグ＆プレイに対応していない場合。

・使用するパソコンがプラグ＆プレイに対応している場合でも、プラグ＆プレイに対応していない他のボードと併用するときは、［ON(非PnP)］側に設定し、「ボードスイッチ設定メニュー」で割り込みなどの設定を行ってください。ただし、PnP非対応のボードでも、コンフィグレーションユーティリティで設定済みの場合はPnP対応と同等です。

●ディップスイッチ２の設定

IFC の BIOS ROM の有効 / 無効を設定します。必ず OFF のまま使用してください。

OFF	1st（出荷時設定）	IFC を１枚だけ使用する場合
ON	2nd	BIOS ROMを無効にし、有効になっているIFCのBIOSによって認識させる場合

●プラグ＆プレイ対応確認方法

次の方法でプラグ＆プレイに対応しているかどうかを確認できます。
次の手順では IFC をパソコンに装着して確認するため、お使いのパソコンがプラグ＆プレイ非対応の場合は、再度取り外した上で設定変更が必要です。

① ディップスイッチ１を変更せずに（出荷時設定 OFF:PnP)、IFC をパソコンに取り付けます。取り付け方は、P15 を参照してください。
② CTRL ＋ GRPH ＋ S キーを押しながら、パソコンの電源を入れます。
③ ボードスイッチ設定メニューの画面が表示されます。INT、DMA、ROM(ﾉｰﾏﾙ) の値が何色で表示されているか確認してください（※モノクロ表示のみのパソコンでは確認できません)。
- 紫色…パソコンは PnP 対応です
- 黄色…パソコンは PnP 非対応です

※パソコンのタイプが確認できたら、P13 以降を参照して、IFC を設定してください。

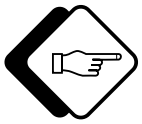
IFC をパソコンに装着する

パソコンの機種によって装着する拡張スロットに制限があります。
以下に該当する機種については、下表の指示に従って拡張スロットを変更してください。また、他の拡張ボードがすでに装着されている場合は、拡張ボードのマニュアルも併せて参照してください。
その他、機種別の注意事項などを巻末の「トラブルシューティング」に記載していますので参照してください。

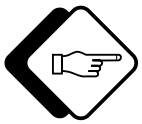
●機種別装着可能スロット一覧

パソコン本体	スロット番号
NEC　PC-9801VX0、VX2,VX4	＃２、＃３、＃４
EPSON　PC-286LS(T)	＃２（背面より見て左側）
EPSON　PC-386LS(C/X)	＃２（背面より見て左側）

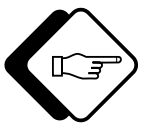
上記以外のパソコンでは、どのスロットにも装着可能です。



● PC-H98 シリーズをお使いの方へ
・取付が終了したら、パソコン付属の「リファレンスディスク」を使用して「オプションボード構成の変更」を行ってください。詳細は「PC-H98 シリーズのハードウェア設定」の項を参照してください。
☞P20



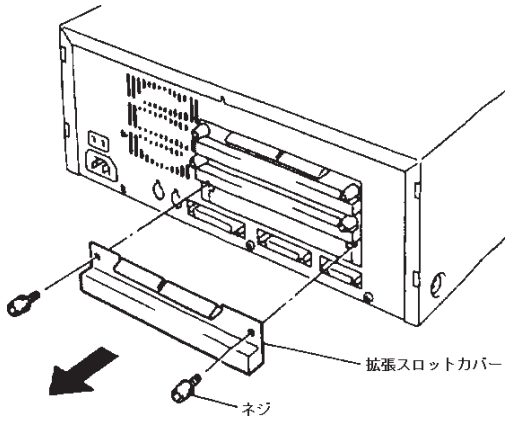
● PC-9821Xa などの PCI スロット搭載機をお使いの方へ
・IFCを非PnPに設定する場合は、取り付けの前にパソコン付属の「PCI セットアップディスク」でセットアップデータを設定してください。また、IFCをPnPに設定していて正常に動作しない場合は、他の拡張ボードの設定が正しくされているか確認してください。詳細は、巻末の「トラブルシューティング」を参照してください。
☞P78



●プリインストール版の Windows95 をお使いの方へ
・IFC をパソコンに取り付ける前に、お使いの Windows95 のバージョンを確認してください。詳細は「Windows95 のバージョン確認」の項を参照してください。
☞ P51

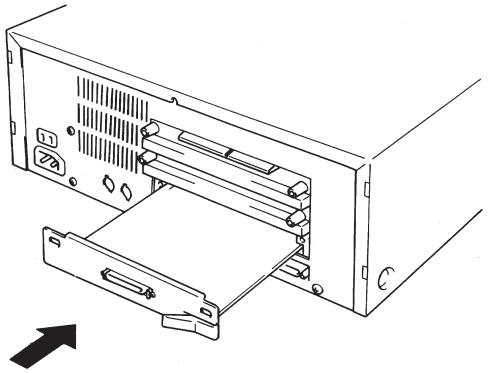
● IFC の装着手順

手順 1　パソコンの拡張スロットのカバーをはずします。
パソコンおよび周辺機器の電源スイッチをすべて OFF にし、ケーブル類をすべて取り外します。
本体の背面にある拡張スロットの２つのネジを外します。



・パソコンの電源スイッチが ON になったままでボードの取り外しや装着を行うと、パソコン本体やボードが故障したり、感電するおそれがあります。必ず電源スイッチを OFF にしてから作業を行ってください。

手順 2　IFC を拡張スロットに挿入します。
IFC の部品面を上にして、拡張スロットのガイドレールに沿ってゆっくり挿入します。



・必ずガイドレールに沿って挿入してください。

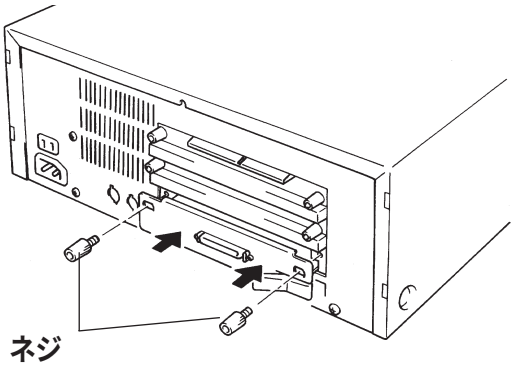
手順 3　IFC をパソコンに固定します。

拡張スロットの奥まで両手で IFC を挿入します。最後に「カクン」という手応えがあれば、IFC は正しくパソコンに接続されています。

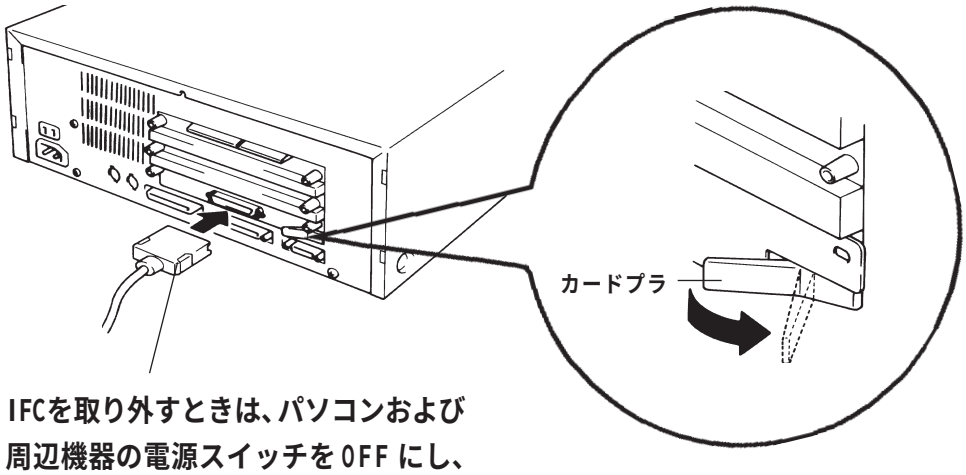
PC-9801DAなどの一部の機種では、非常にコネクタの固いものがあります。それらの機種では、強く押し込んでください。

確実に装着できたら、手順1で外したネジでIFCをパソコンに固定します。

なお、ボード先端のスイッチバーは、パソコンの内部にあるスイッチをONにするためのものです。取り外したり、曲げたりしないでください。



・IFCを取り外す場合は、IFCのパネル右側についているカードプラをつまんで外側に動かします。「てこ」の原理でカードが拡張スロットから外れますのでゆっくり引き出してください。



IFCを取り外すときは、パソコンおよび周辺機器の電源スイッチを OFF にし、接続ケーブルをはずしてください

IFC と SCSI 機器を接続する

SCSI ケーブルを使用して SCSI 機器を IFC に接続します。最終端の SCSI 機器にターミネータを取り付けます。
次の点に注意してください。

・SCSI 機器を接続する時は、パソコンおよび SCSI 機器の電源スイッチを必ず OFF にしてください。SCSI ケーブルを抜き差しする瞬間に流れる突入電流によって、SCSI 機器側のターミネータ電源用ヒューズが切れることがあります。

・お使いの SCSI 機器のマニュアルも参照して作業してください。

・各 SCSI 機器を接続するケーブルの長さの合計が 6m を超えないようにしてください。

ただし、IFC の設定で［同期転送］を［する］に設定している場合は、6m 以内であっても動作が不安定になる場合があります（使用環境によります）。できるだけ短いケーブルを用いて、最短距離で接続してください。

※ SCSI 機器内の配線もケーブルの長さの合計に加算します。

・複数の SCSI 機器を接続する場合、機器の SCSI-ID は［0］から順番に割り当ててください。また、複数の機器で同じ SCSI-ID を使用しないように設定してください。

・MO ドライブを接続する場合は、SCSI-ID をハードディスクよりも大きな数字を設定する必要があります。

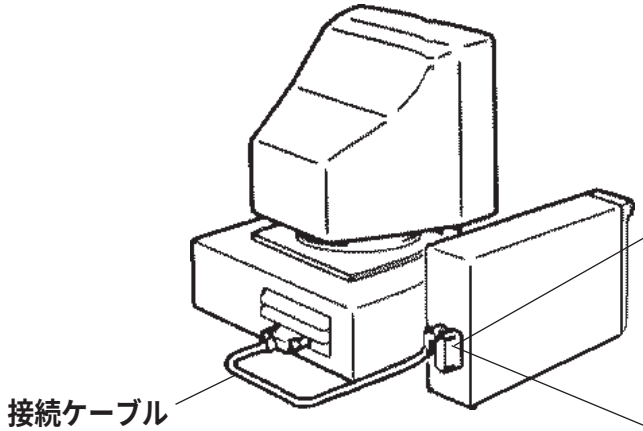
（例）ハードディスク２台、CD-ROM ドライブ 1 台、MO ドライブ１台の場合は、次のように設定してください。

接続機器：	SCSI-ID
ハードディスク１：	[0]
ハードディスク２：	[1]
MO ドライブ：	[2]
CD-ROM ドライブ:	[3]

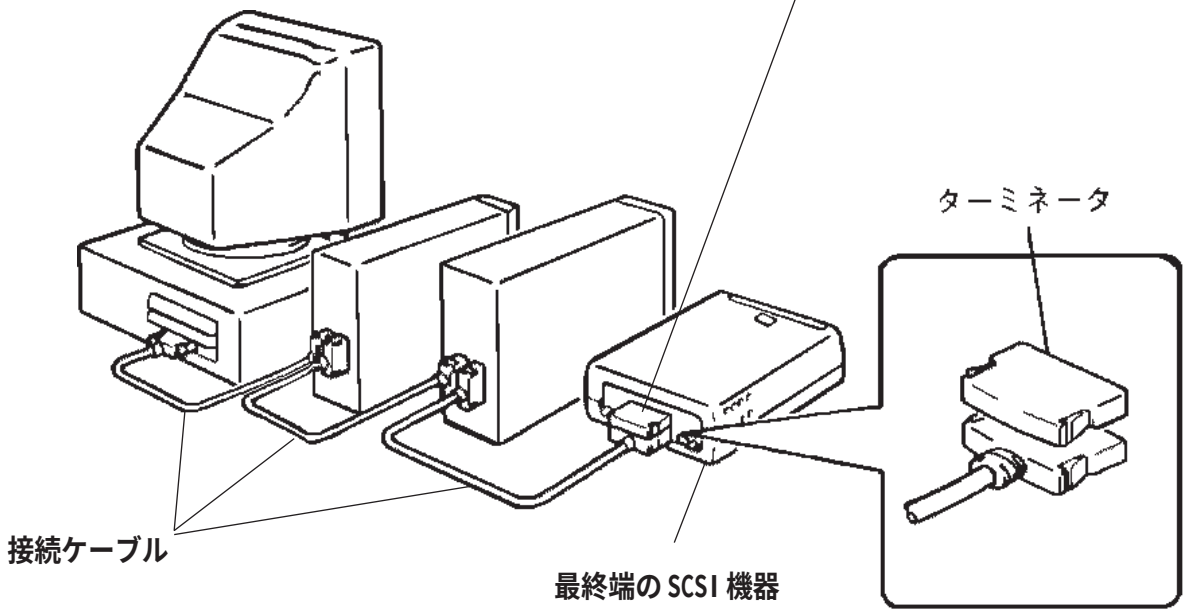
・接続する SCSI 機器の台数にかかわらず（１台だけであっても）、最終端の機器にはターミネータを取り付けてください。

SCSI機器によってはターミネータを内蔵しているものがあります。このようなSCSI機器が最終端に接続されている場合は、ターミネータを取り付ける必要はありません（SCSI機器側の内蔵ターミネータは［使用する］に設定してください）。最終端以外の場所にターミネータ内蔵SCSI機器を接続するときは、そのSCSI機器の内蔵ターミネータを［使用しない］に設定し、最終端のSCSI機器にターミネータを取り付けてください。

● SCSI 機器が１台の場合



●複数の SCSI 機器を接続する場合



PC-H98 シリーズのハードウェア設定

PC-H98 シリーズでは、パソコン付属のリファレンスディスクを用いて、パソコン本体のハードウェア環境の設定を行います。IFC をパソコンに取り付けた後、次の手順で必要設定を行ってください。

PC-9801/PC-9821 シリーズをお使いの場合は、次の設定をする必要はありません。

以降は、パソコンはノーマルモードに設定されているものとして説明します。

●セットアップ手順

手順 1　HELP キーを押しながらパソコンの電源スイッチを ON にするか、またはリセットして、「システムセットアップメニュー」を起動します。

手順 2　メニューから「マニュアルセットアップの起動」を選択します。「リファレンスディスクをドライブ 1 に挿入して、↵ キーを押してください」と表示されるので、指示に従って操作します（リファレンスディスクからの起動には、時間がかかります）。

ここでオリジナルのリファレンスディスクを挿入すると、マスターディスクのバックアップの作成を指示するメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたときは、リファレンスディスクのバックアップディスクを作成し、以降の作業には作成したバックアップディスクを使用します。

手順 3　リファレンスディスクから自動セットアッププログラムが起動し、次の初期メニュー画面が表示されます。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                セットアップモード［ノーマル］

セットアップモードの設定
オプションボード構成情報の変更
オプションボード構成情報の削除
オプションボード構成情報の退避
オプションボード構成情報の復旧
セットアップディスクの複写
リファレンスディスクのバックアップ
終了

項目を選択してください。
（矢印：選択、リターン：実行）
セットアップを行うモードの選択を行います。
```

手順 4　［セットアップモードの設定］を選択し、↵ キーを押します。次の画面が表示されるので、［ノーマル］を選択し、↵ キーを押します。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                セットアップモード［ノーマル］

セットアップモード     ノーマルモード




セットアップモードを選択してください
（矢印：選択、リターン：実行、ESC：前画面）
ノーマル       ハイレゾリューション
```

手順 5　セットアップモードの設定を終了すると、初期メニュー画面に戻ります。メニュー画面から［オプションボード構成情報の変更］を選択し、↵ キーを押します。次の画面が表示されるので、IFC を取り付けたスロットの番号を選択し、↵ キーを押します。ここでは、スロット 1 を選択したものとします。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                    セットアップモード［ノーマル］

スロット番号    型番

スロット１
スロット２
スロット３
スロット４
専用スロット
マウス、本体内Ｉ／Ｏ
終了

変更するボードのスロット番号を選択してください
（矢印：選択、リターン：実行）
```

手順 6　スロット番号を選択すると、次のようなオプションボード一覧画面が表示されます。この中から、PC-9801-55L、または PC-9801-55U、PC-9801-92 のいずれかを選択し、↵ キーを押します。ここでは、PC-9801-55L を選択したものとします。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                    セットアップモード［ノーマル］

スロット番号 ：スロット１
型番         ：
ボード名称   ：

PC-9801-09    PC-9801-26K   PC-9801-27    PC-9801-29K
PC-9801-37    PC-9801-38L   PC-9801-55    PC-9801-55L
PC-9801-56U   PC-9801-57    PC-9801-57L   PC-9801-58
PC-9801-59    PC-9801-70    PC-9801-71    PC-9801-73
PC-9801-75    PC-9801-77    PC-9801-78    PC-9801-81
PC-9801-82    PC-9801-83    PC-9801-84    PC-9851
PC-9852       PC-9861K      PC-9863N      PC-9864L
PC-9864U      PC-9865       PC-9866       PC-9866L
PC-9867       PC-9868       PC-9873       PC-9873L

型番を入力してください
（矢印：選択、リターン：実行、ESC：前画面）
```

※リファレンスディスクによっては、一覧で表示される内容が異なる場合があります。

手順 7　ボードの型番を選択すると、次の画面が表示されます。IFC に合わせて各項目を設定し、最後に［終了］を選択し ↵ キーを押します。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                        セットアップモード［ノーマル］

スロット番号      :     スロット１
型番              :     PC-9801-55L
ボード名称        :     SCSIｲﾝﾀﾌｪｰｽﾎﾞｰﾄﾞ

割込みﾁｬﾈﾙ/ﾓｰﾄﾞ   :     ｃｈ０ ＩＮＴ０／エッジ
DMAﾁｬﾈﾙ/ﾓｰﾄﾞ     :     ｃｈ０ ＣＨ３／シェア不可／８ビット転送
I/Oｱﾄﾞﾚｽ/ 割付   :     領域０  ＣＣ０Ｈ／ＣＣ４Ｈ／偶数
ﾒﾓﾘｱﾄﾞﾚｽ/ｻｲｽﾞ     :     領域０  ＤＣ０００Ｈ／４ＫＢ
終了

割り込みチャネルを選択してください
（矢印：選択、リターン：実行、ESC：前画面、ROLL UP/DOWN：前進／後退）
-------------------------------------------------------------------
未使用  ＩＮＴ３  ＩＮＴ０  ＩＮＴ１  ＩＮＴ２  ＩＮＴ５  ＩＮＴ６
```

手順 8　設定を終了すると、次の画面が表示されます。[割り込み]、[ＤＭＡ]、[Ｉ／Ｏ]、[メモリ］のいずれかに［×］が表示されている場合は、他のボードなどと設定値が競合しています。IFC または他のボードの設定を変え、「システムセットアップメニュー」の値も合わせて変更してください。

```
自動セットアッププログラム  Verx.x    --Copyright (C) NEC 1990,1992 --
                        セットアップモード［ノーマル］

スロット番号      型番        割込み   ＤＭＡ   Ｉ／Ｏ   メモリ

スロット１        PC-9801-55L   ○       ○       ○       ○
スロット２
スロット３
スロット４
専用スロット
マウス                          ○
終了
-------------------------------------------------------------------
上記のボードの構成情報を設定しました
リターンキーを押してください
```

手順 9　画面の指示にしたがって「システムセットアップメニュー」を終了します。

IFC を取り付けるスロットを変えたり、IFC の割り込みや DMA チャネルを変えた場合は、変更内容に合わせてハードウェア環境を再設定してください。

IFCの動作環境を設定する

プラグ＆プレイに対応していないパソコンでご使用の場合は、IFCを装着した後、「ボードスイッチ設定メニュー」を起動してIFCのソフトウェアスイッチを設定する必要があります。
使用するパソコンがプラグ＆プレイ対応の場合、「ボードスイッチ設定メニュー」の設定項目の内、BIOS ROM(ノーマル)、INT(IRQ)、DMAの設定は自動的に行われ変更できません。ただし、その他の項目については設定を行ってください。

・使用するパソコンがプラグ＆プレイに対応している場合でも、プラグ＆プレイに対応していない他のボードと併用するときは、ディップスイッチ１を［ON（非PnP)］側に設定し、「ボードスイッチ設定メニュー」で割り込みなどの設定を行ってください。

・INT、DMAを設定する際は、パソコン本体および周辺機器の使用するINT、DMAと異なる数値を設定してください。本体および周辺機器の使用するINT、DMAは、それぞれのマニュアルで確認してください。

「ボードスイッチ設定メニュー」は、転送モード、3.5インチMOモード、IFCの使用するROMアドレス、DMAチャネル、割り込みレベルなどの設定を行います。

・ノーマル／ハイレゾ兼用機（98MATE Aシリーズに PC-9821A-E02 ＜98ハイレゾボード＞ を実装した場合を含む）で使用する場合は、次の手順で行ってください。
・［ハイレゾ機能］は、旧来の98シリーズ独自の画面表示機能で、主にMS-DOS上で1120×750ドットの高解像度表示を行う機能のことです。ウィンドウアクセラレータ（弊社製WSN・WGNやパソコン標準装備のもの）によるWindows画面の高解像度表示とは異なります。

①ハイレゾボードを取り付けているときは、パソコン本体からハイレゾボードを取り外してください。
②IFCを取り付けた後、パソコンを「ノーマルモード」で起動してください。
③「ボードスイッチ設定メニュー」を起動し、［ホストタイプ］を［ハイレゾ兼用］に設定してください。
④「ボードスイッチ設定メニュー」の設定が終了したら、電源を切ってハイレゾボードを取り付けてください。

上記の手順で設定を行わずに、最初から「ハイレゾモード」で起動するとIFCが動作しません。

ボードスイッチ設定メニューの起動方法

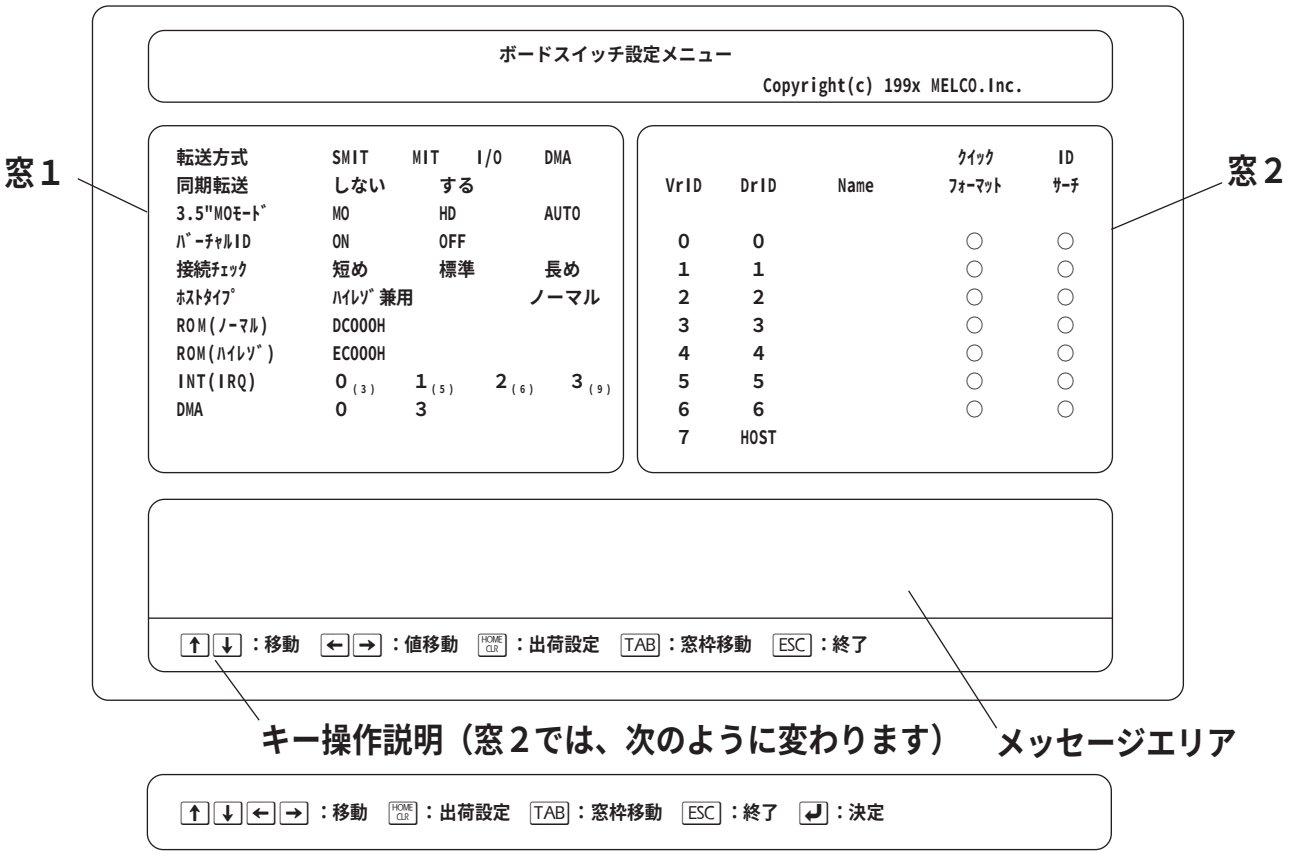
「ボードスイッチ設定メニュー」を起動するには、CTRL ＋ GRPH ＋ S キーを押したままパソコンをリセットします（キーは、ボードスイッチ設定メニューが起動するまで押し続けてください）。

・機種によっては「ボードスイッチ設定メニュー」の起動までかなり時間を要する場合があります。また、パソコンのスピーカボリュームを「大きく」してある場合は「ピピピピ」と大きな音が出る場合がありますが故障ではありません。ボードスイッチ設定メニューが起動するまでキーを押し続けてください。

・EPSON機をお使いの場合、CTRL + GRPH を押しながらリセットすると、パソコン本体の環境設定メニューが表示されるため、CTRL + GRPH + S を押してもIFCの設定メニューが表示されないことがあります。その場合には、CTRL + GRPH + S を小刻みに押したり離したりしてください。

ボードスイッチ設定メニューの画面構成

キー操作が確認されると、以下のような「ボードスイッチ設定メニュー」が表示されます。



・↑ ↓ キーで設定項目を選択し、← → キーで設定値を変更します。

・すべての項目を設定したら ESC キーを押して終了します。

☞P32「ボードスイッチ設定メニューの終了」

●窓１の設定

設定項目	出荷時設定	内　容	補足
転送方式	SMIT	IFC←→SCSI 機器のデータ転送方式を設定します。 [SMIT]、[MIT]、[I/O]、[DMA]から選択します。	*1
同期転送	する	IFC←→SCSI 機器のデータ転送で、同期転送を使用可能にします。	*2
3.5ｲﾝﾁMOﾓｰﾄﾞ	MO	MO ディスクで使用するモードを設定します。 MO ディスクを接続している場合のみ有効です。 [MO]　：通常の MO の使用形態です（MO ディスクの交換可能）。 DOS5.0 以降の OS で使用可能。 [HD]　：MO をハードディスクとして使用する場合のみ選択します（MO ディスクの交換不可）。 DOS3.3 以降の OS に対応。 [AUTO]：パソコン起動時に MO ディスクの内容をチェックし、MO ディスクの初期化状態によって自動的に［MO］、［HD］のいずれかのモードが選択されます。MO ディスクのフォーマットがわからない場合に有効。	*3 *4 *5
ﾊﾞｰﾁｬﾙID	OFF	バーチャル ID は、SCSI 機器に実際に設定されている ID(DrID)を、見かけ上、異なった ID(VrID)に割り当てる機能です。 [ON]ﾊﾞｰﾁｬﾙID を使用する／[OFF]ﾊﾞｰﾁｬﾙID を使用しない	*6
接続ﾁｪｯｸ	標準	システム起動時に SCSI 機器の接続チェックを行う時間を設定します。	*7
ﾎｽﾄﾀｲﾌﾟ	ﾉｰﾏﾙ	［ハイレゾ兼用］は H98 シリーズ等の一部の機種がもつハイレゾモードでのみ指定します。その他の機種では必ずノーマルモードで使用してください。	*8
ROM(ﾉｰﾏﾙ)	DC000H	ノーマルモードでの BIOS ROM アドレスを設定します。PnP モードでは設定できません。IDE インターフェースが存在するときは D8000H は設定できません。	*9
ROM(ﾊｲﾚｿﾞ)	EC000H	ハイレゾモードでの BIOS ROM アドレスを設定します。ハイレゾモードでは PnP モードは使用できません。	*9

INT(IRQ)	0	IFCが使用する割り込みレベルを設定します。PnPモードでは設定できません。 他の拡張ボードや周辺機器と重複する場合に変更します。*9 IDEインターフェースが存在するときは、INT3(IRQ9)は使用できません。	
DMA	3	PnPモードでは設定できません。他の拡張ボードや周辺機器と重複する場合は変更します。 (0チャネルはSASIハードディスクで使用する場合が多い。) DMA転送以外の転送方法でもDMAチャネルの設定は必要です。	

●窓１設定項目の補足

*1：転送方式

転送速度の速い順に、SMIT、MIT、I/O、DMA となります。ただし、一部のソフトには I/O または DMA モードでのみ動作するものがあります。この項目は、SMIT で動作しないときに変更してください。

*2 同期転送

同期転送を使用すると、10MB/s での高速転送が可能になりますが、ケーブルの特性などによって､転送中にハングアップしたりエラーが発生することがあります。その場合には、ケーブル長を 3m（接続台数 3 台）程度に減らすか、[同期転送］を［しない］に設定してください。

*3：HD モードで MO ディスクを交換する場合は、一度 MO ドライブの電源スイッチを OFF にし、再度電源スイッチを ON にした後で MO ディスクを取り出してください。

*4：他社のインターフェースボードで HD モードとして使用していた MO ディスクを使用する場合は、MO ドライブに MO ディスクを挿入したまま「HD パラメータ自動解析プログラム」を実行してください。

*5：MO ディスクのフォーマットが判別できなかった場合、または MO ディスクのチェック時に MO ディスクが挿入されていなかった場合は、自動的に[MO]モードになります。

*6：【バーチャル ID 応用例】

新たに SCSI 機器を追加するときに、既に使用している ID 番号を新しい機器に割り当てる必要がある場合など、一般には既存の SCSI 機器の設定を変えなければならず面倒でした。バーチャル ID を利用すると、既存の SCSI 機器の SCSI-ID の設定をハードウェアスイッチで変えずに、SCSI-ID を並べ変えることができます。

今までの構成が次のような場合に . . .

機器	ID	ドライブ名
HDD	1	A ドライブ
MO	2	B ドライブ

２台目の HDD を追加して、SCSI-ID 2 として使いたい場合、次のようにバーチャル ID を設定します

機器	VrID	DrID	ドライブ名
HDD	1	1	A ドライブ
HDD	2	3	B ドライブ
MO	3	2	C ドライブ

*7：[標準] で認識されないSCSI 機器がある場合は、[長め] に設定してみてください。[短め] に設定するとシステムの起動が早くなります。ただし、SCSI 機器によっては認識されなくなることがあります。そのような場合は、[標準] に戻してください。

*8：ノーマル・ハイレゾ兼用機の場合のみ［ハイレゾ兼用］を選択し、その他の機種では、必ず［ノーマル］を選択してください。詳細は、P81 を参照してください。

*9：プラグ＆プレイ対応のパソコンで IFC をプラグ＆プレイ対応に設定しているときは、この項目は自動的に設定され、変更できません。

●窓２の設定

設定項目	出荷時設定	内　容	補足
DrID	VrID=DrID	実際に SCSI 機器に設定されている SCSI-ID を表示します。バーチャル ID を使用するときは、「窓２の設定項目の補足」を参照して設定してください。	*1
Name	なし	SCSI-ID ごとに任意の名前を付けることができます(半角英数字で５文字まで)。	
ｸｲｯｸﾌｫｰﾏｯﾄ	○	クイックフォーマットを使用すると初期化、領域確保を高速に行うことができます。 ○：クイックフォーマットを使用する ×：クイックフォーマットを使用しない	
IDｻｰﾁ	○	システム起動時に SCSI-ID サーチの対象から外すことができます。 ○：ID サーチを行う ×：ID サーチを行わない	*2

●窓２の設定項目の補足

*1：<ﾊﾞｰﾁｬﾙID設定例：DrID 1 のSCSI機器の VrID を 3 に設定する>

① 窓１にある［バーチャルID］を［ON］にします。
② TAB キーで窓２に移動します。
③ DrID 1 にカーソルを移動します（1 を反転表示します）。
④ ↵ キーを押します。
⑤ ROLL UP キーで DrID= を3 にします。
⑥ ↵ キーを押します。

設定前		→	設定後	
VrID	DrID		VrID	DrID
0	0		0	0
1	1		1	3
2	2		2	2
3	3		3	1
4	4		4	4
5	5		5	5
6	6		6	6
7	HOST		7	HOST

実ID1のSCSI機器のバーチャルIDが3になりました（実ID3のSCSI機器のバーチャルIDは1になります）

*2：SCSI機器が接続されていないSCSI-IDを［×］に設定しておくことで、起動時間が早くなります。

ボードスイッチ設定メニューの終了

各種項目の設定が終了したら、[ESC] キーを押します。次のメッセージが表示されます。

設定を登録してもよろしいですか？ はい いいえ

［はい］が反転表示されている状態で [↵] キーを押すと、ディップスイッチ１の設定が［OFF（プラグ＆プレイ)］の場合は、次のメッセージが表示されます。

設定を登録しました。何かキーを押してください。

[↵] キーなど適当なキーを押すとボードスイッチ設定メニューを終了し、パソコンが起動します。

また、ディップスイッチ１の設定が［ON（非PnP)］の場合は、次のメッセージが表示されます。

設定を登録しました。リセットスイッチを押して下さい。

パソコンのリセットスイッチを押して、パソコンを再起動します。
IFC は、パソコンがリセットされる度に、SCSI バスに接続された SCSI 機器を自動的にチェックします。

・「ボードスイッチ設定メニュー」の設定後にパソコンをリセットしても、システムが起動しない場合は設定の誤りが考えられます。特にネットワークボードやサウンドカードなど他のボードと併用する場合は、他のボードのマニュアルも参照し、P78 の「トラブルシューティング」を参照してください。

HDパラメータを設定する

「ボードスイッチ設定メニュー」によるIFCの設定が完了すると、IFCが、接続されたSCSI機器を認識できるようになります。
IFCに初めてハードディスクやHDモードのMOを接続したときは、パソコンの起動時に一度「HDパラメータ自動解析プログラム」を起動させてください。「HDパラメータ自動解析プログラム」は、接続されたハードディスクのパラメータを解析してIFCに登録します（☞P34）。 一旦、登録されたハードディスクのパラメータは、IFC内に記録保持されます。
「HDパラメータ自動解析プログラム」で解析できないハードディスクがあった場合は、IFC付属のユーティリティディスク内の手動解析プログラム「HDPARA.EXE」を用いてそのハードディスクのパラメータを解析し、手動でIFCに設定することで、使用できるようになります。

・新たにハードディスクを増設した場合には、パソコンの起動時に一度「HDパラメータ自動解析プログラム」を起動させてください。 ☞P34

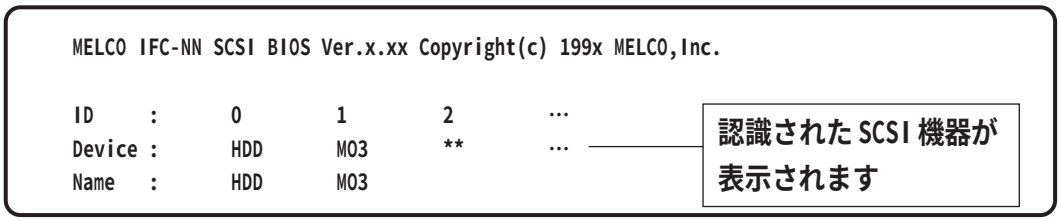
HD パラメータ自動解析プログラムについて

ハードディスクや HD モードの MO を初めて IFC に接続したときは、「HD パラメータ自動解析プログラム」を起動させて、IFC にパラメータを登録してください。
ここでは、ハードディスクを接続した場合について解説します。

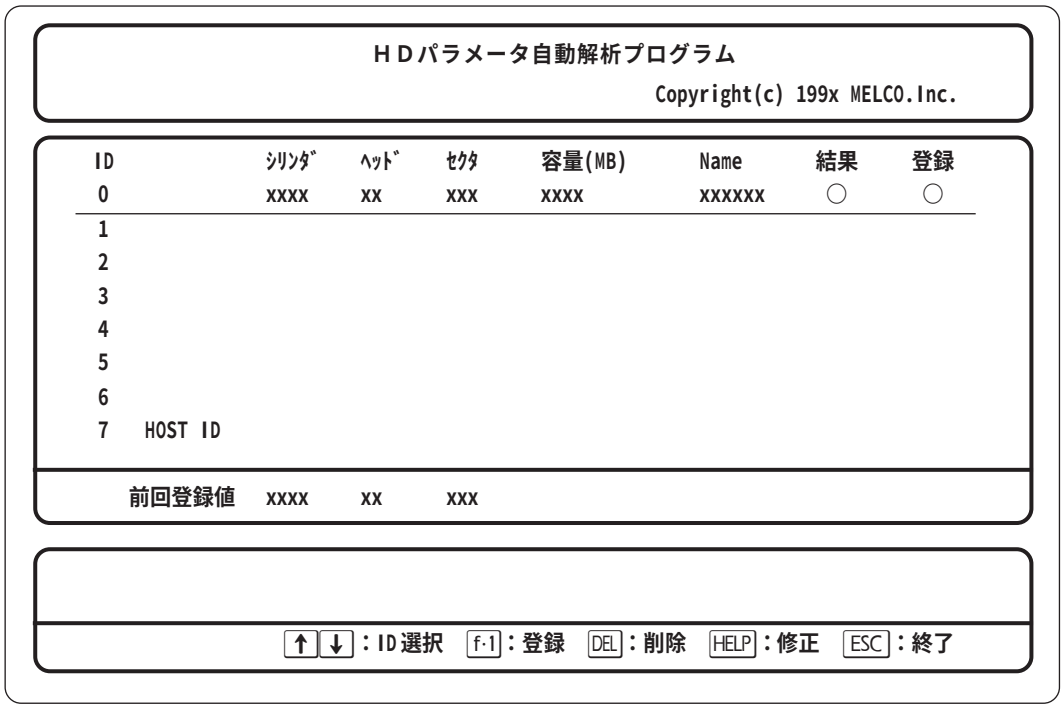
● HD パラメータ自動解析プログラムの起動

パソコンの電源スイッチを ON にして（またはリセットして）、次の画面が表示されたときに CTRL ＋ GRPH ＋ P を押します。

SCSI-ID サーチ時の画面



しばらくすると HD パラメータ自動解析プログラムの画面が表示されます。

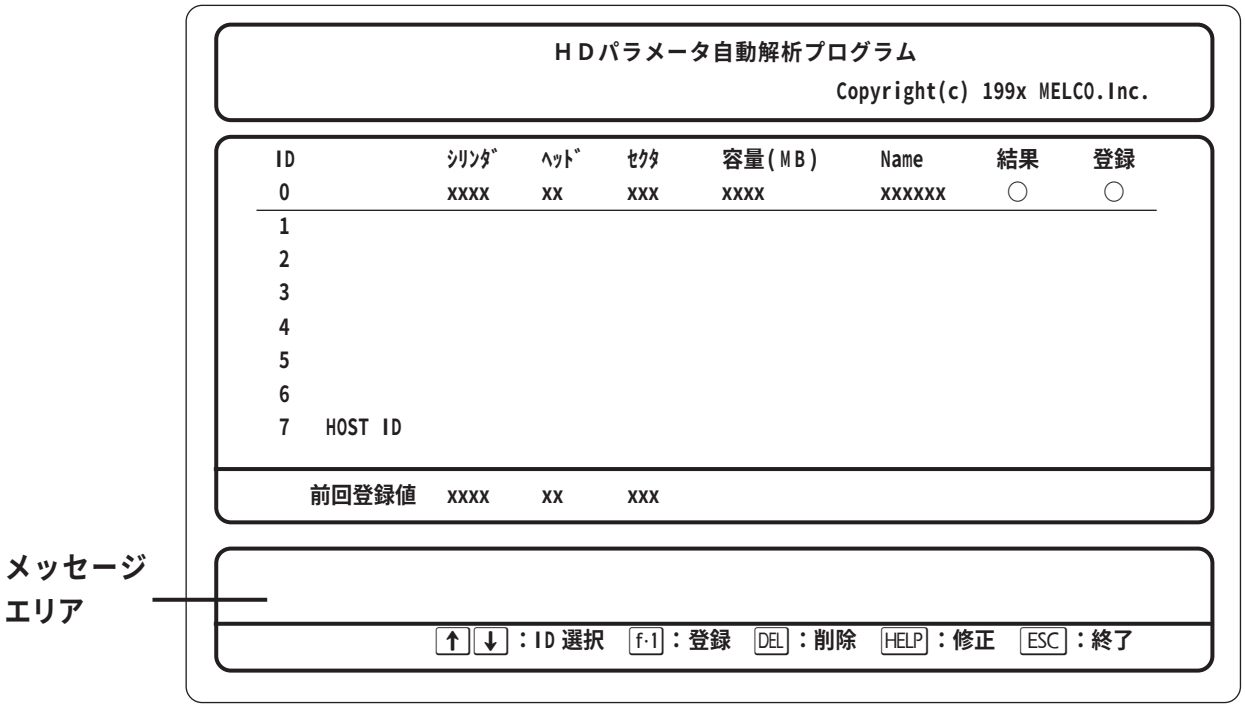


CTRL ＋ GRPH ＋ P を押すタイミングによっては、HD パラメータ自動解析プログラムが起動せず、OS(MS-DOS、Windows95 等)が起動することがあります。また、パソコンのスピーカボリュームを「大きく」してある場合は「ピピピピ」と大きな音が出る場合がありますが故障ではありません。HD パラメータ自動解析プログラムが起動するまで押し続けてください。

●設定方法

プログラムが起動すると、接続されているハードディスクに対してパラメータの解析を行います。このパラメータの解析は、１台のハードディスクに対して約２秒ほどかかります。

解析が終了したら、f·1 キーを押して解析されたパラメータを IFC に登録します。



●SCSI ID

↑ ↓ キーでパラメータ表示の SCSI-ID を選択できます。

●シリンダ、ヘッド、セクタ

該当する SCSI-ID にパラメータを表示します。

●容量

ハードディスクの最大容量を表示します。この値はドライブの最大論理ブロックアドレスから算出しています。

●結果

解析結果を示します。

○：解析した値と登録されている値が同じです

△：前回の登録内容と異なります

●登録

登録状況を示します。

●メッセージエリア

プログラムの実行領域や解析状態に対応するコメントが表示されます。

・自動解析できないハードディスクには次のようなものがあります。

a）初期化されていないハードディスク

b）第一領域が無い（領域確保されていない）ハードディスク

c）第一領域が１シリンダより始まっていない場合

d）SCSI 機器を多く接続している場合

・自動解析できなかったハードディスクの ID を選択すると、解析できなかった原因がメッセージエリアに表示されますので、下記を参照して適切な処置を行ってください。

・a)、b) MS-DOS に添付されている「FORMAT.EXE」によりハードディスクの初期化および領域確保を行ってください。ESC キーを押して、システムを起動し直してください。

・c） 「ハードディスクパラメータ表示プログラム」による解析を行った後、「HD パラメータ自動解析プログラム」を起動して設定を行う必要があります。ハードディスクのマニュアルも併せて参照してください。

・d） 同期転送を［する］に設定してある場合は、［しない］に設定してください。

上記の項目に該当していないにもかかわらず自動解析が行えない場合は、ハードディスクの接続不良、またはハードディスクの異常が考えられます。

ハードディスク パラメータ表示プログラム「HDPARA.EXE」

「HDPARA.EXE」は、「HD パラメータ自動解析プログラム」で解析できなかった HDD を、IFCでも使用できるよう解析するプログラムです。ここで解析されたシリンダ数、ヘッド数、セクタ数は非常に重要ですので、必ずメモしてください。

・「HDパラメータ自動解析プログラム」で解析できなかったハードディスクのパラメータを HDPARA.EXE で解析する前に、そのハードディスクをフォーマットした際に使用していたSCSIインターフェースボードに接続し直してください。

・ HDPARA.EXE でも解析できないハードディスクは、故障または SCSI 以外のドライブ（たとえばSASI ドライブ）の可能性があります。お使いのハードディスクのマニュアルで確認してください。

● HD パラメータ手動解析の手順

手順 1　IFC を取り外し、解析できなかったハードディスクをフォーマットした際に使用していた SCSI インターフェースボードと交換します。その SCSI インターフェースボードに、「HD パラメータ自動解析プログラム」で解析できなかったハードディスクを接続します。

手順 2　ハードディスクまたはフロッピーディスクから、MS-DOS を起動します。

手順 3　付属のプログラム「HDPARA.EXE」をフロッピーディスクから起動します。付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブ（A ドライブとします）に入れ、次のとおり入力してください。

A＞HDPARA ↵

ハードディスクパラメータ表示プログラム「HDPARA.EXE」が起動します。

```
ハードディスク　パラメータ表示プログラム
                                        Melco,Inc.

SCSIID          0   1   2   3   4   5   6   7
                解析結果
シリンダ数      xxx
ヘッド数          x
セクタ数        xx
セクタ長(byte)  xxx
ドライブ容量(MB) xxx

                        ←  →：ID選択，  ESC：終了
```

手順 4　←→ キーで解析できなかったハードディスクの SCSI-ID を選択します。

手順 5　表示されたシリンダ数、ヘッド数、セクタ数をメモします。

手順 6　ESC キーを押して、DOS プロンプトに戻ります。

手順 7　パソコンの電源スイッチを OFF にし、SCSI インターフェースボードを IFC に取り替え、IFC と解析できなかったハードディスクを接続します。

手順 8　パソコンの電源スイッチを ON にし、次の画面が表示されたときに CTRL+GRPH+P を押します。

```
MELCO IFC-NN SCSI BIOS Ver.x.xx Copyright(c) 199x MELCO,Inc.

ID     :     0      1      2      …
Device :     HDD    MO3    **     …
Name   :     HDD    MO3
```

しばらくすると、「HD パラメータ自動解析プログラム」の画面が表示されます。

```
                    HDパラメータ自動解析プログラム
                                        Copyright(c) 199x MELCO.Inc.

 ID          ｼﾘﾝﾀﾞ  ﾍｯﾄﾞ  ｾｸﾀ  容量(MB)  Name    結果  登録
 0           xxxx    xx    xxx   xxxx      xxxxxx  ○     ○
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7  HOST ID

前回登録値     xxxx    xx    xxx   xxxx

↑↓：ID選択  f1：登録  DEL：削除  HELP：修正  ESC：終了
```

手順 9　↑↓ キーを使用して解析したいハードディスクの SCSI-ID を反転させます。

手順 10　HELP キーを押し、パラメータ修正モードに入ります。

手順 11　シリンダ数、ヘッド数、セクタ数を修正します。
パラメータ修正モードでは、シリンダ数、ヘッド数、セクタ数の各項目が ↑ ↓ キーで選択できるようになります。
修正したいパラメータの項目で ↵ キーを押します。
↵ キーを押すと、メッセージエリアに「○○○を入力して下さい。[xxx]」というメッセージが表示され、数値入力が可能となります。

（例）　**シリンダ数を入力して下さい。[1234]**

先ほど得られたHDパラメータの該当する数値を入力した後、↵キーを押し確定します。

手順 12　これらの動作を、解析できなかったハードディスクの全パラメータについて行います。

全パラメータが確定したら、f·1 キーを押して登録を完了します。
登録が完了したら ESC キーを押します。

手順 13　「終了してもよろしいですか？」というメッセージが表示されたら、「はい」を選択してシステムを再起動します。

ソフトウェアの組み込み

付属の「ユーティリティディスク」には、MS-DOS/Windows3.1用ASPIマネージャやSMIT高速化ユーティリティ、Windows95、WindowsNT4.0/3.51用ドライバなどが納められています。
IFCでは、使用環境により、これらのソフトウェアを組み込む場合があります。
ここでは、それぞれの場合について、ソフトウェアの組み込み方を解説します。

IFCを取り付けたパソコンにWindows95をセットアップする場合
Windows95を使用しているパソコンにIFCをセットアップする場合
☞P41

IFCを取り付けたパソコンにWindowsNT4.0をセットアップする場合
WindowsNT4.0を使用しているパソコンにIFCをセットアップする場合
☞P61

IFCを取り付けたパソコンにWindowsNT3.51をセットアップする場合
WindowsNT3.51を使用しているパソコンにIFCをセットアップする場合
☞P66

MS-DOS/Windows3.1でASPI対応のSCSI機器を使用する場合 ☞P70

MS-DOSとWindows3.1でSMIT転送方式とMIT転送方式の
転送速度を高速化させる場合
☞P74

Windows95での使用

Windows95でIFCを使う上での留意点について、すでにIFCを使用している環境（MS-DOS/Windows3.1）にWindows95をセットアップする場合と、Windows95を使用している環境にIFCをセットアップする場合についてそれぞれ解説します。

すでにIFCを使用している環境（MS-DOS/Windows3.1）にWindows95をセットアップする ☞P42

Windows95 を使用している環境にIFCをセットアップする ☞P50

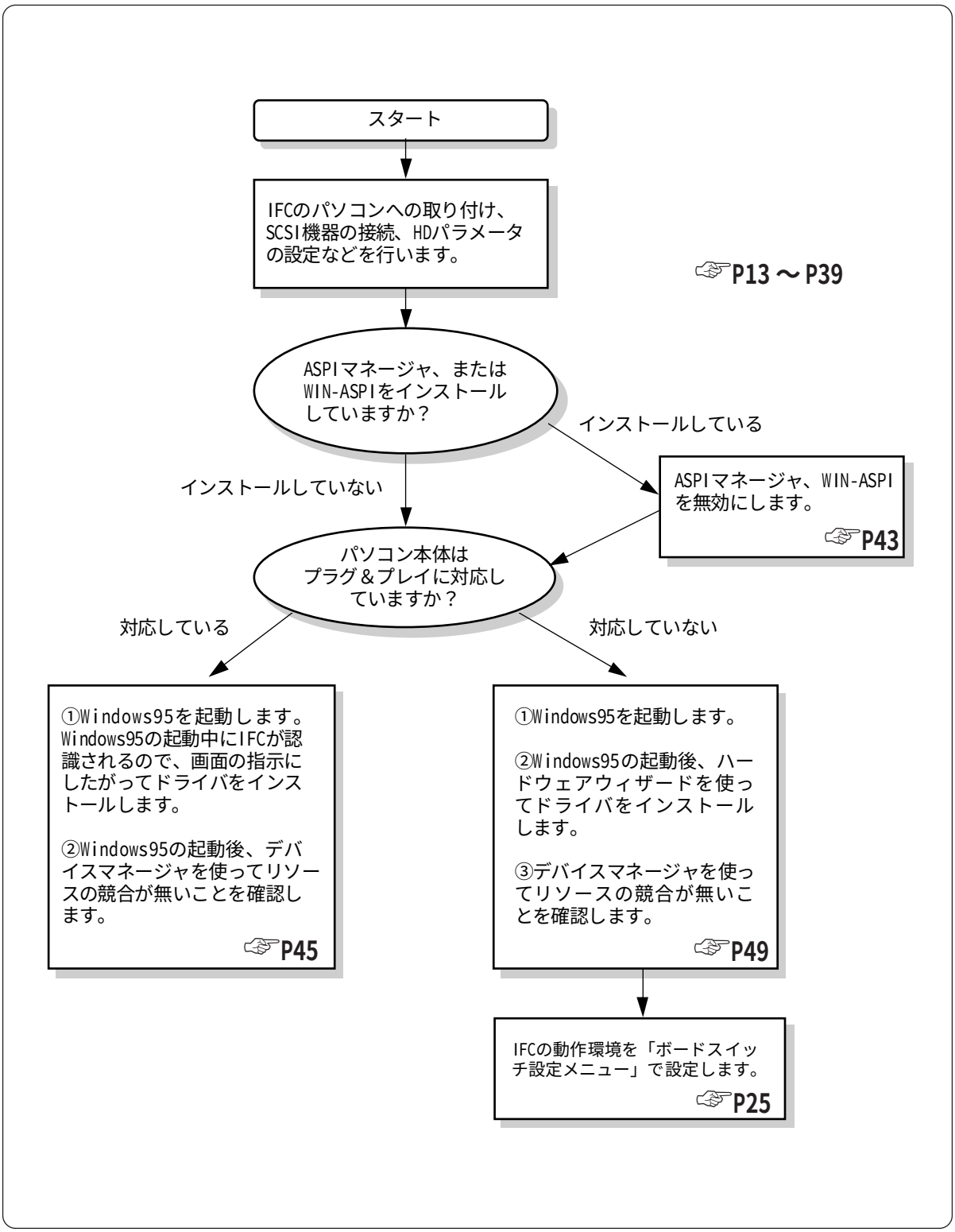
・Windows95でMOドライブをお使いの方へ

IFCの［ボードスイッチ設定メニュー］で［3.5"MOﾓｰﾄﾞ］を［MO］または［AUTO］に設定してください。［HD］では動作しません。（出荷時は［MO］に設定されています）

すでに［HD］でフォーマットしたメディアをお持ちの場合は、Windows95をDOSモードで起動してお使いください。

●すでにIFCを使用している環境（MS-DOS/Windows3.1）にWindows95をセットアップする

MS-DOS/Windows3.1ですでにIFCを使用している環境からWindows95をセットアップする場合の手順の概要を次に示します。



●ASPI マネージャ／WIN-ASPI を無効にする

すでにASPIマネージャ／WIN-ASPIがインストールされているMS-DOS／Windows3.1環境にWindows95をセットアップする場合は、セットアップの前に下記の手順でASPIマネージャ／WIN-ASPI を無効にしてください。
なお、下記の手順は、IFC付属の ASPI マネージャ／WIN-ASPI を対象としています。すでに他の ASPI マネージャ／WIN-ASPI を使用している場合は、ファイル名などをご使用のものに読み替えてください。
また、下記の手順が完了したら、パソコンをリセットせずにWindows95 のセットアップを始めます。

●ASPI マネージャを無効にする

手順 1　テキストエディタなどで CONFIG.SYS を開きます。
手順 2　DEVICE=ASPINEC.SYS と記述されている行を探します。
手順 3　手順 2 で見つけた行を削除するか、REM コマンドで無効にします。
　　【例】 REM DEVICE=ASPINEC.SYS
手順 4　修正した CONFIG.SYS を保存します。

●WIN-ASPI を無効にする

Windows3.1 が A:\WINDOWS に入っているものとして説明します。
手順 1　MS-DOSのコマンドを入力できる状態にします。Windows3.1が起動している場合は、Windows3.1 を終了させてください。
手順 2　「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットし、セットしたドライブをカレントドライブにします。
手順 3　ディレクトリ \ASPI をカレントディレクトリにします。
　　CD ASPI ↵
手順 4　ディレクトリ \ASPI の中の REMASPI.COM を実行します。実行書式は次の通りです。
　　（例） REMASPI A:\WINDOWS ON ↵　☞P44
手順 5　続いて、Windows3.1 の SYSTEM ディレクトリに登録されている WINASPI.DLL を MS-DOS の REN コマンドで名称変更します。次のように入力してください。
　　（例） REN A:\WINDOWS\SYSTEM\WINASPI.DLL WINASPI.ORG ↵
　　（下線部のファイル名は、特に指定ありません。任意につけてください。）

以上でASPI マネージャ／WIN-ASPI を無効にしました。パソコンをリセットせずに、Windows95 のセットアップを行ってください。

REMASPI.COM について

REMASPI.COM は、SYSTEM.INI ファイル内の“ device=aspimem.386 ”という記述を探し、その行をリマークおよびリマーク解除します。

使用方法：　REMASPI <WindowsDir> [ON|OFF]

<WindowsDir>　Windows3.1 のディレクトリを指定します。REMASPI.COM は、指定されたディレクトリの下にある SYSTEM.INI ファイルを探し、処理を行います。

ON　“ device=aspimem.386 ”という行を探し、行の頭に“ ; ”（セミコロン）を挿入します。探し出した行がすでにコメントアウトされているときは何もしません。

OFF　“ device=aspimem.386 ”という行を探し、行の頭に“ ; ”（セミコロン）があれば、それを削除します。セミコロンがなければ何もしません。

“ ON ”または“ OFF ”の記述は省略できます。省略されたときは、REMASPI.COM は探し出した“ aspimem.386 ”の状態を反転します。

SYSTEM.INI を書き換えた場合は、REMASPI.COM はオリジナルの SYSTEM.INI をバックアップファイル(SYSTEM.BAK)に保存します。バックアップファイルがすでに存在していた場合は、古いファイルは無条件に消去されます。

●プラグ＆プレイ対応パソコンの場合のセットアップ

手順 1　Windows95 をセットアップします。

手順 2　Windows95 を起動して、[ｽﾀｰﾄ] → [設定] → [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] で [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] を開きます。

手順 3　[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] の [ｼｽﾃﾑ] アイコンをダブルクリックします。

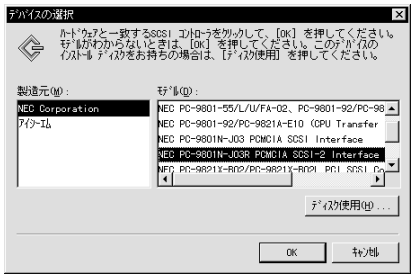
手順 4　[ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ] をクリックし、表示されたデバイスの中から [その他のデバイス] をクリックします。[MELCO IFC-NN SCSI I/F] が表示されるのでクリックします。[ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ(R)] ボタンをクリックします。

手順 5　[MELCO IFC-NN SCSI I/F のﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ] が表示されます。[ﾄﾞﾗｲﾊﾞ] をクリックします。

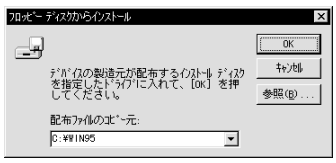
手順 6　右の画面が表示されます。[ﾄﾞﾗｲﾊﾞの変更(C)] ボタンをクリックします。

手順 7　[ﾊｰﾄﾞｳｪｱの種類の選択]の画面が表示されます。[SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ] を選択して [OK] ボタンをクリックします。

手順 8　[ﾃﾞﾊﾞｲｽの選択]の画面が表示されます。[ﾃﾞｨｽｸ使用(H)] ボタンをクリックします。



手順 9　[ﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸからｲﾝｽﾄｰﾙ]の画面が表示されます。付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。[配布ﾌｧｲﾙのｺﾋﾟｰ元] に「C:\WIN95」と入力し、[OK] ボタンをクリックします。

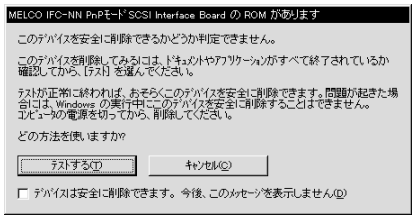


・ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

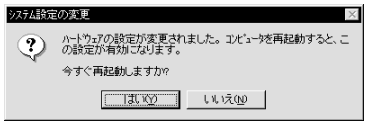
手順 10　[ﾓﾃﾞﾙ] リストから「MELCO IFC-NN PnPﾓｰﾄﾞ SCSI Interface Board」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。

手順 11　[MELCO IFC-NN SCSI I/F のﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ] が表示されます。[OK] ボタンをクリックします。

手順 12　右の画面が表示されます。[ｷｬﾝｾﾙ(C)] ボタンをクリックします。



手順 13　[ｼｽﾃﾑ設定の変更] 画面が表示されます。[はい(Y)] ボタンをクリックして、Windows95 を再起動します。



Windows95 が起動したら、リソースの競合が無いことを確認します。次の手順を行ってください。

手順 14　[ｽﾀｰﾄ] → [設定] → [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] で [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] を開きます。

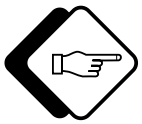
手順 15　[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] の [ｼｽﾃﾑ] アイコンをダブルクリックします。

[ｼｽﾃﾑ] アイコン

手順 16　［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］を選択します。［SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ］を選択し、ダブルクリックします。

手順 17　［MELCO IFC-NN PnP対応ﾓｰﾄﾞ SCSI Interface Board］を選択し、［ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ(R)］ボタンをクリックします。

手順 18　［ﾘｿｰｽ］を選択します。［競合するﾃﾞﾊﾞｲｽ］に「競合なし」と表示されているか、確認してください。
競合するデバイスが表示されている場合は、パソコン本体で使用している割り込みを変更してください。
☞ P78「トラブルシューティング」



競合がある場合は、［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］の画面の［SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ］のマークに！や×が表示されます。

手順 19　設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックします。

手順 20　手順 16　［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］の画面に戻ります。[OK]ボタンをクリックします。［ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ］の画面に戻ります。

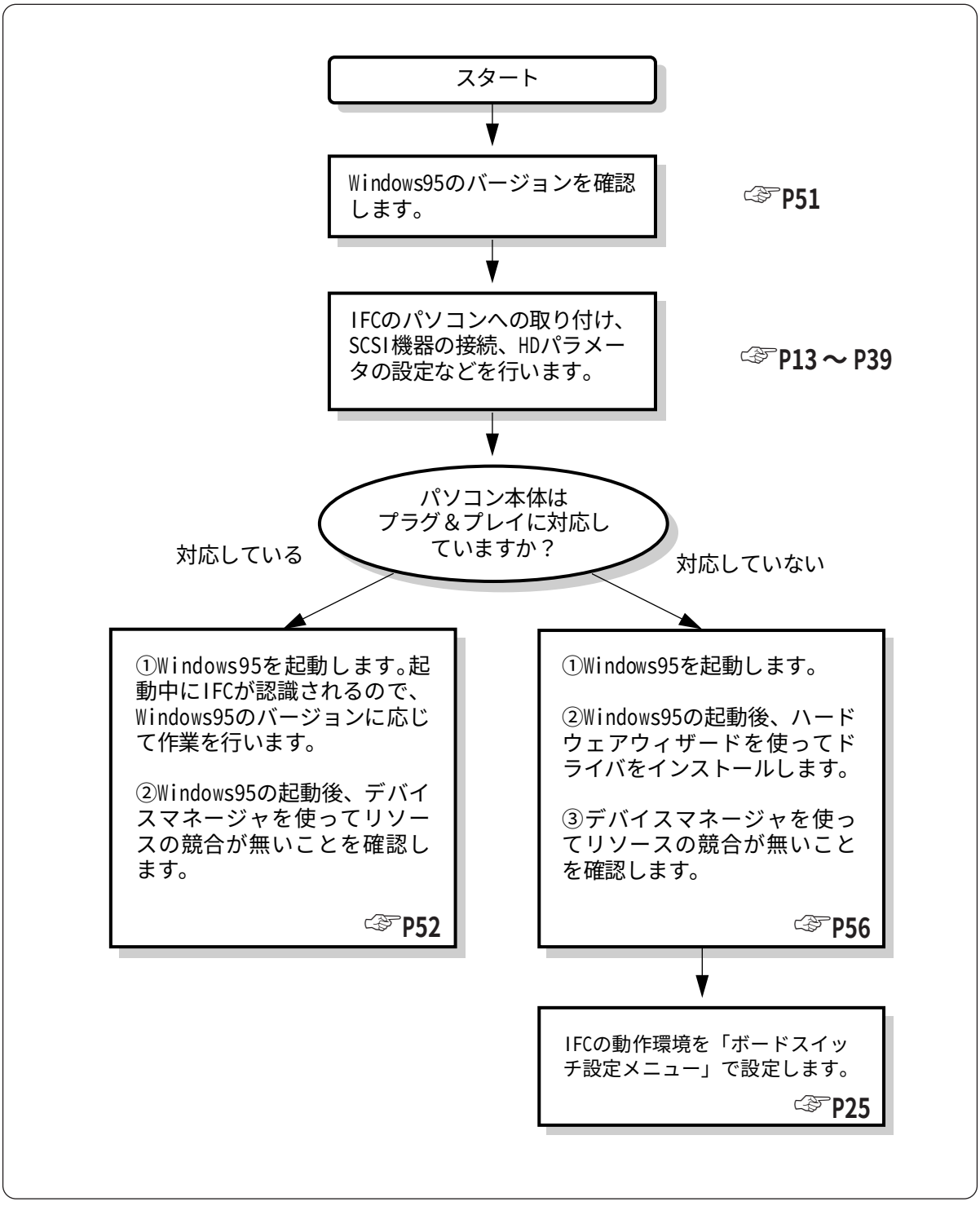
上記の手順を行ってもIFCが正常にセットアップできないときは、P56「非プラグ＆プレイパソコンの場合」の手順を実行してください。

●非プラグ＆プレイパソコンの場合のセットアップ

お使いのパソコンがプラグ＆プレイに対応していない場合は、Windows95セットアップ後に、「Windows95を使用している環境にIFCをセットアップする」の「非プラグ＆プレイパソコンの場合」（☞P56）を参照してIFCのセットアップを行ってください。

●Windows95 を使用している環境に IFC をセットアップする

Windows95が動作している環境にIFCをセットアップする場合の手順の概要を以下に示します。



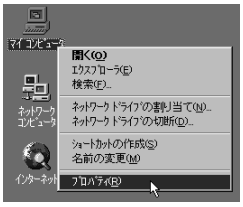
●Windows95 のバージョン確認

次の操作は、IFC をパソコンに取り付ける前に行ってください。

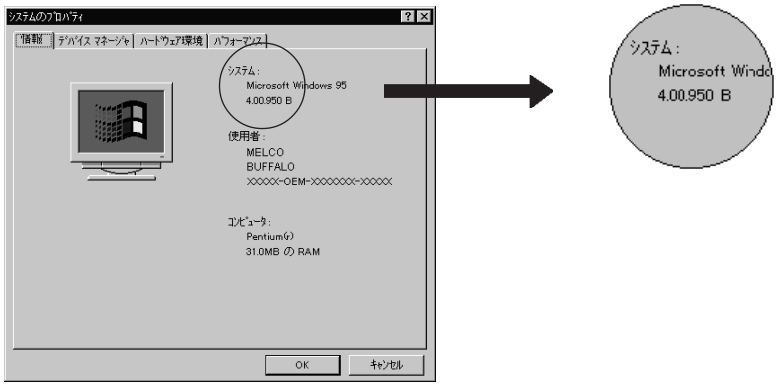
手順 1　Windows95 を起動します。

手順 2　［ﾏｲ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ］アイコンをマウスの右ボタンでクリックします。

手順 3　表示されたメニューから［ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ(R)］を選択します。



手順 4　［ｼｽﾃﾑ:］に表示される Windows95 のバージョンを確認します。



・4.00.950 または 4.00.950a と表示されている場合

P52 の「Windows95 4.00.950/4.00.950a の場合」を参照してドライバをインストールしてください。

・4.00.950 B と表示されている場合

P54 の「Windows95 4.00.950 B の場合」を参照してドライバをインストールしてください。

●Windows95 4.00.950/4.00.950a の場合

手順 1　P13～P39 を参照して IFC をパソコンに取り付け、SCSI 機器の接続、IFC の動作環境設定、HD パラメータの設定などを行います。

手順 2　Windows95 の起動時に自動的に IFC が認識されます。「新しいハードウェア用にインストールするドライバを選択してください」というメッセージが表示されたら、[ハードウェアの製造元が提供するドライバ(M)] を選択して、[OK]ボタンをクリックします。

手順 3　付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。[配布ファイルのコピー元] に [C:\WIN95] と入力して、[OK]ボタンをクリックします。

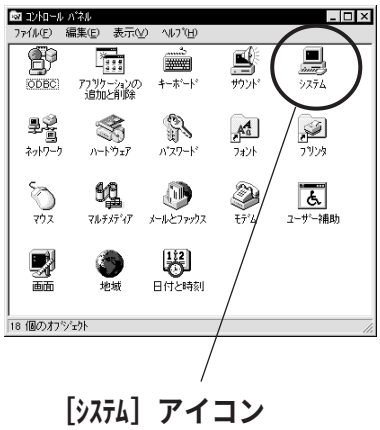
ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

手順 4　「新しいハードウェアの設定を完了するには、コンピュータを再起動してください。今すぐ再起動しますか？」というメッセージが表示されるので、フロッピーディスクを抜いて [はい(Y)] ボタンをクリックして、Windows95 を再起動します。

Windows95が起動したら、リソースの競合が無いことを確認します。以下の手順で行ってください。

手順 5　[ｽﾀｰﾄ] → [設定] → [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] で [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] を開きます。

手順 6　[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] の [ｼｽﾃﾑ] アイコンをダブルクリックします。



[ｼｽﾃﾑ] アイコン

手順 7　［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］を選択します。［SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ］を選択し、ダブルクリックします。

手順 8　［MELCO IFC-NN PnPﾓｰﾄﾞ SCSI Interface Board］を選択し、［ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ(R)］ボタンをクリックします。

手順 9　［ﾘｿｰｽ］を選択します。［競合するﾃﾞﾊﾞｲｽ］に「競合なし」と表示されているか、確認してください。
競合するデバイスが表示されている場合は、パソコン本体で使用しているメモリの範囲、IRQ、DMA を変更してください。
☞ P78「トラブルシューティング」

競合がある場合は、［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］の画面の［SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ］のマークに！や×が表示されます。

手順 10　設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックします。

手順 11　手順 7［ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］の画面に戻ります。[OK]ボタンをクリックします。［ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ］の画面に戻ります。

●Windows95 4.00.950 Bの場合

手順 1　P13～P39を参照してIFCをパソコンに取り付け、SCSI機器の接続、IFCの動作環境設定、HDパラメータの設定などを行います。

手順 2　Windows95の起動時に自動的にIFCが認識され、[ﾃﾞﾊﾞｲｽﾄﾞﾗｲﾊﾞｳｨｻﾞｰﾄﾞ]が起動します。IFC付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットして［次へ>］ボタンをクリックします。

手順 3　[場所の指定(O)]ボタンをクリックします。

手順 4　[場所(L)]に［C:\WIN95］と入力して、[OK]ボタンをクリックします。

ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

手順 5　［完了］ボタンをクリックします。

手順 6　[OK] ボタンをクリックします。

手順 7　[ﾌｧｲﾙのｺﾋﾟｰ元(C)] に [C:\WIN95] と入力して、[OK] ボタンをクリックします。

ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

Windows95 が再起動したら、リソースの競合が無いことを確認します。P52 の手順 5以降を行ってください。

●非プラグ＆プレイパソコンの場合

手順 1　P13～P39を参照して、IFCをパソコンに取り付け、SCSI機器の接続、IFCの動作環境設定、HDパラメータの設定などを行います。

手順 2　Windows95を起動して、[ｽﾀｰﾄ]→[設定]→[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ]で[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ]を開きます。

手順 3　[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ]の[ﾊｰﾄﾞｳｪｱ]アイコンをダブルクリックし、ハードウェアウィザードを起動します。

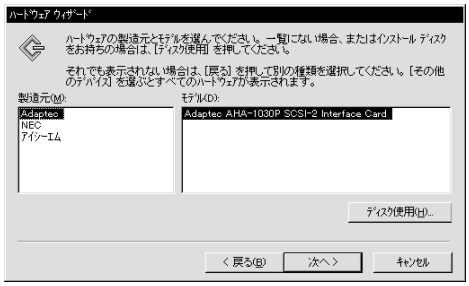
[ﾊｰﾄﾞｳｪｱ]アイコン

手順 4　[次へ>]ボタンをクリックします。

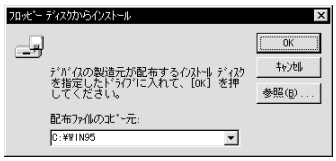
手順 5　[いいえ]を選択して、[次へ>]ボタンをクリックします。

手順 6　[SCSI ｺﾝﾄﾛｰﾗ]を選択して、[次へ>]ボタンをクリックします。

手順 7　［ﾃﾞｨｽｸ使用(H)］ボタンをクリックします。



手順 8　付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。［配布ﾌｧｲﾙのｺﾋﾟｰ元］に「C:\WIN95」と入力し、［OK］ボタンをクリックします。



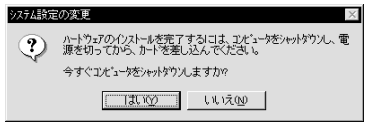
ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

手順 9　［ﾓﾃﾞﾙ(D):］リストから「MELCO 非PnP ﾓｰﾄﾞSMIT SCSI Interface Board」を選択し、［次へ>］ボタンをクリックします。

手順 10　「次の設定でハードウェアをインストールできます。」と表示されたら、［次へ>］ボタンをクリックします。

手順 11　ユーティリティディスクから必要なファイルがコピーされます。「新しいハードウェアに必要なソフトウェアのインストールが完了しました」と表示されたら、［完了］ボタンをクリックします。

手順 12　［ｼｽﾃﾑ設定の変更］画面が表示されます。［はい(Y)］ボタンをクリックします。



手順 13　「コンピュータの電源を切る準備ができました」と表示されたら、電源スイッチを OFF にしてください。

続いてリソースの競合について確認します。
次の手順を行ってください。

手順 14　パソコンの電源スイッチを ON にし、Windows95 を起動します。

手順 15　[ｽﾀｰﾄ] → [設定] → [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] で [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] を開き、[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] の [ｼｽﾃﾑ] アイコンをダブルクリックします。

[ｼｽﾃﾑ] アイコン

手順 16　[ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ] を選択し、[SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ] を開きます。

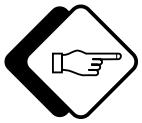
手順 17　[MELCO 非PnPﾓｰﾄﾞ SMIT SCSI Interface Board] を選択し、[ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨ(R)] ボタンをクリックします。

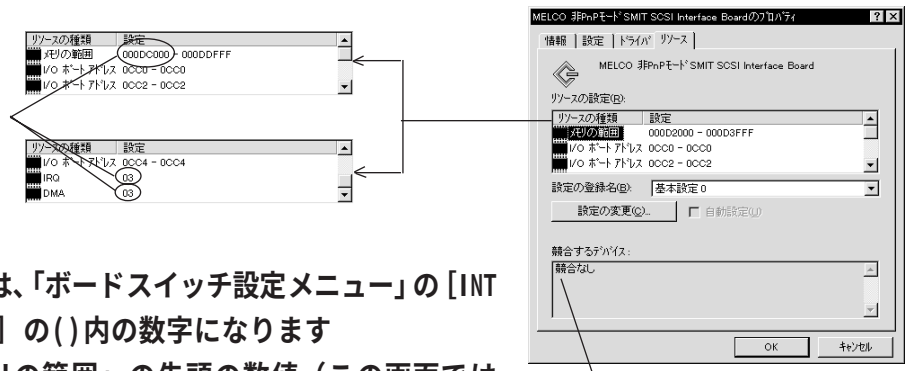
競合がある場合は、[ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ] の画面の [SCSIｺﾝﾄﾛｰﾗ] のマークに！や×が表示されます。

手順 18　[ﾘｿｰｽ]を選択します。[競合するﾃﾞﾊﾞｲｽ]に「競合なし」と表示されているか確認してください。競合するデバイスが表示されている場合は、「競合なし」と表示されるよう「メモリの範囲」、「IRQ」、「DMA」の設定を変更してください。

「基本設定 0」になっていることを確認します

手順 19　「競合なし」と表示された場合の「メモリの範囲」、「IRQ」、「DMA」の設定をメモしてください（これらの値を「ボードスイッチ設定メニュー」で設定するときに必要になります）。





これらの値をメモします

「IRQ」は、「ボードスイッチ設定メニュー」の［INT(IRQ)］の()内の数字になります
「メモリの範囲」の先頭の数値（この画面では000DC000）は、「ボードスイッチ設定メニュー」の［ROM(ﾉｰﾏﾙ)］に設定します

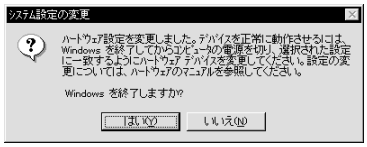
「競合なし」になっていることを確認します

リソースの種類	設定
メモリの範囲	
IRQ	
DMA	

設定のメモ欄としてご利用ください

手順 20　設定が終わったら、[OK]ボタンをクリックします。

手順 21　［ｼｽﾃﾑ設定の変更］画面が表示されます。[はい(Y)] ボタンをクリックします。



手順 22　「コンピュータの電源を切る準備ができました」と表示されたら、電源スイッチを OFF にしてください。

手順 23　CTRL+GRPH+S を押しながらパソコンの電源スイッチを ON にし、IFC の［ボードスイッチ設定メニュー］を表示します。

手順 24　［ボードスイッチ設定メニュー］の［ROM(ﾉｰﾏﾙ)］、［INT(IRQ)］、［DMA］に手順 19 でメモした値を設定してください。

【設定例】

「メモリの範囲」が「000DE000」の場合

ROM(ﾉｰﾏﾙ)　　DE000H

「IRQ」が「3」の場合

INT(IRQ) 0(3)　←()内が IRQ の値です

「DMA」が「3」の場合

DMA　　3

手順 25　設定が終わったら、ESC キーを押します。
「設定を登録してもよろしいですか？」というメッセージが表示されるので、[はい(Y)]を選択して ↵ キーを押します。

手順 26　「設定を登録しました。リセットスイッチを押してください。」というメッセージが表示されるので、リセットスイッチを押して、パソコンを再起動させます。

WindowsNT4.0での使用

WindowsNT4.0でのドライバのインストール方法を解説します。

IFCに接続したCD-ROMドライブからWindowsNT4.0をセットアップする
☞P61

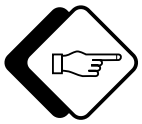
WindowsNT4.0を使用している環境にIFCをセットアップする
☞P64

●IFCに接続したCD-ROMドライブからWindowsNT4.0をセットアップする

手順 1　パソコンにIFCを取り付け、CD-ROMドライブを接続します。

手順 2　「WindowsNT XXXXX(ServerまたはWorkstation)セットアップブートディスク」をフロッピーディスクドライブにセットして、パソコンの電源スイッチをONにします。

手順 3　WindowsNT4.0のセットアップが始まります。画面に表示されるメッセージに従ってセットアップを行います。



セットアップ手順に関しては、WindowsNT4.0付属のマニュアルを参照してください。

手順 4　「セットアップへようこそ」というメッセージが表示されたら、[↵]キーを押します。セットアップ方式の選択画面が表示されたら[↵]キーを押して、［カスタムセットアップ］を選択します。

手順 5　セットアップ開始時にはまだIFCが認識されていないため、インストール中に次のメッセージが表示されます。

> **セットアップはコンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました。**
> **＜なし＞**

S（追加デバイスの指定）キーを押して、[ハードウェアメーカーのディスクを使用する] を選択します。

手順 6　[大容量記憶装置リスト] から [その他（ハードウェアメーカー提供のディスクが必要）] を選択して ↵ キーを押します。

手順 7　IFCに付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットし、↵ キーを押します。

手順 8　「MELCO SMIT SCSI IFC-NN」と表示されたら ↵ キーを押します。

手順 9　IFCのドライバがセットアッププログラムに認識され、手順 5の画面に戻ります。「なし」という表示が「MELCO SMIT SCSI IFC-NN」に変わったら、↵ キーを押します。

> **セットアップはコンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました。**
> **MELCO SMIT SCSI IFC-NN**

手順 10　メッセージに従ってフロッピーディスクを入れ替え、↵ キーを押します。

手順 11　CD-ROMドライブにWindowsNT4.0のCD-ROMをセットして ↵ キーを押します。

手順 12　WindowsNT4.0を組み込むハードディスクのパーティションと、使用するファイルシステムを選択します。

手順 13　WindowsNT4.0を組み込むディレクトリを選択します。

手順 14　次のメッセージが表示されたら、フロッピーディスクドライブに付属の「ユーティリティディスク」をセットして [↵] キーを押します。

> **次のラベルの付いたディスクをドライブAに挿入してください。**
> **「MELCO IFC-NNﾕｰﾃｨﾘﾃｨﾃﾞｨｽｸ」**

手順 15　CD-ROM からハードディスクにファイルがコピーされます。
画面のメッセージに従ってフロッピーディスクを取り出し、[↵] キーを押します。
パソコンが再起動し、WindowsNT4.0 が起動します。

以降は、画面の指示に従ってセットアップを行ってください。

●WindowsNT4.0を使用している環境にIFCをセットアップする

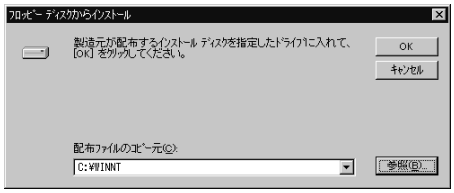
手順 1　WindowsNT4.0を起動します。administratorでログオンし、[ｽﾀｰﾄ] → [設定] → [ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ] を選択します。

手順 2　[SCSIｱﾀﾞﾌﾟﾀ] アイコンをダブルクリックします。

手順 3　[ﾄﾞﾗｲﾊﾞ] タブをクリックして [追加(A)] ボタンをクリックします。

手順 4　[ﾃﾞｨｽｸ使用(H)] ボタンをクリックします。

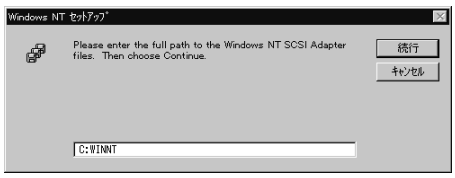
手順 5　IFCに付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブに挿入します。「配布ﾌｧｲﾙのｺﾋﾟｰ元」に [C:\WINNT] と入力して [OK] ボタンをクリックします。



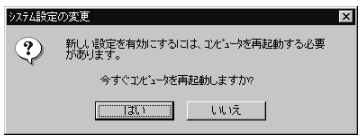
ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

手順 6　「SCSIｱﾀﾞﾌﾟﾀ」に表示されている［MELCO SMIT SCSI IFC-NN］を選択し、［OK］ボタンをクリックします。

手順 7　「WindowsNTｾｯﾄｱｯﾌﾟ」ダイアログが表示されたら［C:\WINNT］と入力し、［続行］ボタンをクリックします。



手順 8　「今すぐｺﾝﾋﾟｭｰﾀを再起動しますか？」というメッセージが表示されたら、［はい］ボタンをクリックします。



コンピュータが再起動したら、ドライバのインストールは完了です。

WindowsNT3.51での使用

WindowsNT3.51でのドライバのインストール方法を解説します。

IFCに接続したCD-ROMドライブからWindowsNT3.51をセットアップする
☞P66

WindowsNT3.51を使用している環境にIFCをセットアップする
☞P68

●IFCに接続したCD-ROMドライブからWindowsNT3.51をセットアップするとき

手順 1　「WindowsNT XXXXX(ServerまたはWorkstation)セットアップブートディスク」をフロッピーディスクドライブにセットして、パソコンの電源スイッチをONにします。

手順 2　画面に表示されるメッセージに従って「WindowsNTセットアップディスク」をセットし、[↵]キーを押します。

手順 3　「セットアップへようこそ」というメッセージが表示されたら、[↵]キーを押します。セットアップ方式の選択画面が表示されたら[C]キーを押して、[カスタムセットアップ]を選択します。

手順 5　[S]キーを押して大容量記憶装置の検出を省略します。

手順 6　セットアップ開始時にはIFCが認識されていないため、次のメッセージが表示されます。

> **セットアップはコンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました。**
> **<なし>**

[S]キーを押して[ハードウェアメーカーのディスクを使用する]を選択します。

手順 7　大容量記憶装置の一覧から[その他(ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)]を選択して [↵] キーを押します。

手順 8　IFC に付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットし、[↵] キーを押します。

手順 9　「MELCO SMIT SCSI IFC-NN」と表示されたら [↵] キーを押します。

手順 10　IFC のドライバがセットアッププログラムに認識され、手順 6の画面に戻ります。「なし」という表示が「MELCO SMIT SCSI IFC-NN」に変わったら、[↵] キーを押します。

> **セットアップはコンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました。**
> **IFC-NN**

手順 11　メッセージに従ってフロッピーディスクを入れ替え、[↵] キーを押します。

手順 12　「コンピュータには FD に加え、CD-ROM が接続されています」と表示されたら、[↵] キーを押します。

手順 13　WindowsNT3.51を組み込むハードディスクのパーティションと使用するファイルシステム選択します。

手順 14　WindowsNT3.51 を組み込むディレクトリを選択します。

手順 15　CD-ROMドライブにWindowsNT3.51のCD-ROMをセットして [↵] キーを押します。

手順 16　メッセージに従ってフロッピーディスクドライブに IFC 付属の「ユーティリティディスク」をセットし、[↵] キーを押します。

手順 17　CD-ROM からハードディスクにファイルがコピーされます。
画面のメッセージに従ってフロッピーディスクを取り出し、[↵] キーを押します。
パソコンが再起動し、WindowsNT3.51 が起動します。

以降は画面の指示に従ってセットアップを完了してください。

●WindowsNT3.51を使用している環境にIFCをセットアップする

手順 1　WindowsNT3.51を起動します。administratorでログオンします。

手順 2　[WindowsNTセットアップ]アイコンをダブルクリックして[設定(O)]→[SCSIアダプタの追加と削除]を選択します。

手順 3　[追加]ボタンをクリックします。メッセージが表示されるので，内容をよく読んで[OK]ボタンをクリックします。

手順 4　[SCSIアダプタオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。[アダプタ(D)]の ↓ ボタンをクリックし、一覧から[その他(ハードウェアメーカーのディスクが必要)]を選択します。

手順 5　IFC付属の「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。

手順 6　「配布ファイルのコピー元」にC:\WINNTと入力し、[OK]ボタンをクリックします。

ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

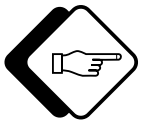
手順 7　[MELCO SMIT SCSI IFC-NN]と表示されたら[OK]ボタンをクリックします。

手順 8　[SCSI アダプタのオプションの選択]ダイアログボックスに戻ったら[MELCO SMIT SCSI IFC-NN]を選択し、[組み込み]ボタンをクリックします。

手順 9　C:\と入力して[続行]ボタンをクリックします。

ここではフロッピーディスクドライブをCドライブとしています。ご使用のパソコンのドライブ名が異なる場合は、ドライブ名を変えて入力してください。

手順 10　[XXX に組み込まれているアダプタ]に[MELCO SMIT SCSI IFC-NN]が表示されていることを確認し、[閉じる]ボタンをクリックします。



下線部はユーザーの指定によって異なります。

以降は画面の指示に従ってパソコンを再起動してください。

ASPI 対応の SCSI 機器を使用するとき

「ユーティリティディスク」には、ASPI マネージャ（MS-DOS 用ASPI マネージャ）、WIN-ASPI（Windows3.1 用 ASPI マネージャ）が入っています。
ASPI マネージャは、スキャナなど ASPI 対応の SCSI 機器を使用するときに必要です。

・ASPI マネージャは、MS-DOS・Windows3.1 用です。Windows95 にはインストールしないでください。Windows95 に ASPI マネージャをインストールすると、Windows95 をインストールし直さなくてはいけなくなります。

●インストール手順

インストールは、「ユーティリティディスク」内のインストーラで行います。
インストーラは、ASPI マネージャ、WIN-ASPI ファイルをハードディスクにコピーし、CONFIG.SYS,AUTOEXEC.BAT を変更します。以下の手順で実行してください。

※以下の例ではハードディスクをＡ、フロッピーディスクドライブをＢとしています。お使いの環境に合わせてドライブ名を読み替えて実行してください。
※本インストーラは、ASPI マネージャ（CONFIG.SYS に登録）のインストールと WIN-ASPI（Windows3.1 に登録）のインストールを連続して行います。

手順 1　パソコンを起動し、MS-DOS のコマンド入力が可能な状態にします。

手順 2　「ユーティリティディスク」をフロッピーディスクドライブにセットし、セットしたドライブの \ASPI ディレクトリをカレントディレクトリにします。

【例】

```
A:\>B:↵
B:\>CD ASPI↵
B:\ASPI>
```

手順 3　インストーラ起動コマンド INSTALL を入力してください。

【例】 B:\ASPI>INSTALL↵

手順 4　インストーラが起動し、次のようなメッセージが表示されます。
ASPIマネージャをインストールするドライブ名(デフォルトはAドライブ)を入力し、↵キーを押します。

```
ＳＣＳＩディスクドライバソフト インストール プログラム
                Ver x.xx (c) 199x-199x Micro Staff Co.,Ltd.

PC-9801 ｼﾘｰｽﾞ

インストール ドライブ名を入力してください[A]
```

手順 5　ASPIマネージャをインストールするディレクトリ名(デフォルトは\SCSI)を入力し、↵キーを押します。

```
インストール ディレクトリ名 = \SCSI
```

手順 6　インストール条件を確認するメッセージが表示されます。内容を確認してY を入力します。

```
機種 = PC-9801 ｼﾘｰｽﾞ
インストール ドライブ名 = A
インストール ディレクトリ名 = \SCSI

以上の設定でよろしいですか？ (Y/N) Y
```

ドライバなどのコピーが行われます。

手順 6　コピーが終了し、次のメッセージが表示されたならば、CONFIG.SYSにドライバソフトを登録するか (デフォルトはY=Yes) を入力し、↵キーを押します。

```
CONFIG.SYS にドライバソフトを登録しますか？ (Y/N) Y
```

手順 7　CONFIG.SYSがある起動ドライブ（デフォルトはAドライブ）を入力し、↵キーを押します。

```
起動ドライブ名を入力してください[A]
```

手順 8　確認のメッセージが表示されます。内容を確認して Y を入力します。

```
起動ドライブ名 = A
以上の設定でよろしいですか？ (Y/N) Y
```

指定ドライブ、ディレクトリのCONFIG.SYSにドライバソフトが、また、AUTOEXEC.BATにPATHがそれぞれ登録されます。
※変更前のCONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATはそれぞれCONFIG.ORG、AUTOEXEC.ORGにファイル名が変更されます。

手順 9　登録作業が終了すると、終了のメッセージが表示され、続いてWIN-ASPI（Windows3.1用ASPIマネージャ）のインストールが開始されます。
Windows3.1のディレクトリ名（デフォルトA:\Windows）を入力し、↵キーを押します。

```
Ｗｉｎｄｏｗｓ ＡＳＰＩ インストール プログラム
                    Ver x.xx (c) 199x Micro Staff Co.,Ltd.


Windows3.1のディレクトリ名を入力してください[A:\Windows]
```

手順 10　確認のメッセージが表示されます。内容を確認して Y を入力します。

```
Ｗｉｎｄｏｗｓディレクトリ名 = A:\Windows

以上の設定でよろしいですか？ (Y/N) Y
```

Windows3.1のSYSTEMディレクトリにドライバが登録され、SYSTEM.INIが変更されます。
※以前のSYSTEM.INIはSYSTEM.ORGとして保存されます。

登録作業がすべて終了すると、終了メッセージが表示され、MS-DOSに戻ります。

```
Ｗｉｎｄｏｗｓ ＡＳＰＩ インストール プログラムを終了します。
A:>
```

※お使いのパソコンにWindows3.1がインストールされていない場合は、ディレクトリ名の問い合わせに [↵] を押してください。「ディレクトリが存在しない」旨のメッセージが表示され、プログラムが終了します。

手順 11　インストールが終了し、MS-DOSに戻ったら、パソコンをリセットしてください。登録したASPIマネージャがデバイスドライバとして読み込まれ、ASPI対応SCSI機器が使用可能になります。

ASPIマネージャをインストールすると、CONFIG.SYS、SYSTEM.INIにそれぞれ次の一行が追加されます。

```
CONFIG.SYS
    DEVICEHIGH=A:\SCSI\ASPINEC.SYS

SYSTEM.INI
    [386Enh]
    device=ASPIMEM.386
```

●ZIPドライブをお使いになる場合

IFCにZIPドライブを接続してお使いになるときは、ZIPドライブのSCSI IDを6に設定し、起動時にZIPディスクを挿入してください。
なお、IFCのASPIマネージャ・WINASPIは組み込む必要はありません。

※「ユーティリティディスク」に納められているプログラムの著作権は、株式会社マイクロスタッフに帰属します。

高速化ユーティリティをインストールする

IFC ←→ SCSI 機器のデータ転送を[SMIT]または[MIT]にしているときは、IFC 付属の「高速化ユーティリティ」でデータ転送速度の高速化を図ることができます。「高速化ユーティリティ」は、メモリ常駐型のプログラムで、パソコン起動時に読み込まれメモリに常駐します。AUTOEXEC.BAT または CONFIG.SYS に登録してお使いください。
※ 500MB 以下の比較的低速なドライブでは、高速化ユーティリティを組み込んでも、はっきりとした効果が現れない場合があります（CD-ROM、MO、ZIPなどでも同様です）。

・高速化ユーティリティは、MS-DOS、Windows3.1 環境のためのユーティリティです。必ず MS-DOS のコマンドラインから起動してください。Windows3.1 の「MS-DOS プロンプト」や Windows95 では実行しないでください。

AUTOEXEC.BAT または CONFIG.SYS への登録について、インストーラはありませんので、COPY コマンドやエディタなどを使用し、ご自身でインストールを行ってください。手順は次のとおりです。

●高速化ユーティリティの組み込み

手順 1　付属の「ユーティリティディスク」からファイル IFCNNUTL.COM をハードディスクの適当なディレクトリ（A:\WINDOWS など）にコピーします。

手順 2　CONFIG.SYS または AUTOEXEC.BAT に次の１文を記述します。

・CONFIG.SYS に組み込む場合

DEVICE=A:\WINDOWS\IFCNNUTL.COM ← **A:\WINDOWS に IFCNNUTL.COM をコピーした場合**

・AUTOEXEC.BAT に組み込む場合

A:\SCSI\IFCNNUTL.COM ← **パス名が通っていないディレクトリに IFCNNUTL.COM をコピーした場合は、コマンド名の前にパス名も記述してください。（例：A:\SCSI にコピーした場合）**

●高速化ユーティリティの解除

・AUTOEXEC.BAT で組み込んだ場合

AUTOEXEC.BAT で高速化ユーティリティを組み込んだ場合は、MS-DOS のコマンドラインから /R オプションを付けて実行することで、高速化ドライバを切り離します。

＜実行例＞

```
A:>IFCNNUTL /R ↵

MELCO IFC-NN Utility Ver X.XX
Copyright(c) 199x MELCO,Inc.

高速化ドライバを切り離しました。

A:>
```

・CONFIG.SYS に組み込んだ場合

CONFIG.SYS に組み込んだ場合は、エディタなどを使用して、次の１文を削除してください（A:\WINDOWS に IFCNNUTL.COM をコピーした場合）。

```
DEVICE=A:\WINDOWS\IFCNNUTL.COM
```

MEMO

第３章
補足情報

トラブルシューティング 78
パソコンが起動しない 78
IFCに接続したハードディスクが起動できない . 79
PC-98 の機種別注意事項 80
Windows95 の［デバイスマネージャ］で、
［SCSI デバイス］に！や×がついている 82
ドライバのインストール後、Windows の終了時に
「削除したボリュームが...」
というエラーメッセージが表示される 83
Windows95 に WIN-ASPI をインストールしてしまった .. 92
SCSI 用語集 94
ハードウェア仕様 96
SCSI コネクタのピン配列 97
SCSI BIOS 起動時の表示 98
保証とサービス 99
保証書 99
ユーザー登録 99
修理 100
製品情報の入手 101
メルブック販売のお知らせ 103

トラブルシューティング

パソコンが起動しない

パソコンが起動しない、ハードディスクが使えない、などいろいろな症状があります。特にSCSI装置をいくつも使用している場合は、各装置のSCSI-IDが重複していないかをチェックしてください。 ☞P5

● SCSI-IDのチェックが行われない

パソコンの起動時に「MELCO IFC-NN SCSI BIOS...」というメッセージが表示されず、SCSI-IDのチェックが行われない場合は、次のことを確認してください。

- IFC以外にもSCSIインターフェースボードが装着されていないか確認してください。他のSCSIインターフェースボードが装着されている場合は、取り外してください。
- IFCやケーブルの接続が正しく行われているか確認してください。
- ハイレゾ機能を持たない機種をお使いの方は、「ボードスイッチ設定メニュー」の［ホストタイプ］を［ハイレゾ兼用］に設定していないか確認してください。［ハイレゾ兼用］に設定されている場合は、［ノーマル］に変更してください。

上記の項目を確認しても改善されないときは、ボード自体の異常が考えられます。

● SCSI-IDのチェック途中で停止する

割り込みやDMAチャンネルが他のボードやパソコン本体のデバイスと競合していないか確認してください。 ☞P25

パソコンがプラグ＆プレイ対応であっても、プラグ＆プレイに対応していないボードと併用する場合や、IFCのディップスイッチ１の設定が［OFF（非PnP)］に設定されている場合は、プラグ＆プレイによる正しい設定は行われません。

● IFC装着時にパソコンの動作が不安定になる

IFCを装着していて、パソコンの動作が不安定になるときは、下の方のスロット(#3、#4)にIFCを差し替えてください。

● ハードディスクが認識されない

ハードディスクが認識されなくなってしまったときは、「HDパラメータ自動解析プログラム」を実行してください。また、SCSIケーブルが外れていないか、ハードディスクのSCSI IDは正しく設定されているかについても確認してください。

● ハードディスクのアクセスランプが点灯したままになる

●「DIR」コマンドなどで目的のハードディスクのファイルを表示させようとしたとき、「ドライブが見つかりません」などと表示される

・各SCSI機器のID番号の重複が考えられます。各SCSI機器のSCSI-IDを確認し、重複しているSCSI-IDがあれば変更してください。 ☞P5

・ターミネータが接続系の最後に接続されているか確認してください。 ☞P19

・IFCの「ボードスイッチ設定メニュー」で［接続チェック］を［長め］に設定してみてください。 ☞P25

・同期転送を［する］に設定してある場合は、［しない］に設定してみてください。 ☞P25

同期転送を［する］に設定すると正常に動作しない場合でも、接続ケーブルを短くする、接続台数を減らすなどの方法で正常に動作することがあります。

● MOドライブが認識されない

・IFCの「ボードスイッチ設定メニュー」で［3.5インチMOモード］の設定が正しいかどうかを確認してください。 ☞P25

・SCSI機器のSCSI-IDの設定を確認してください。IFCにMOドライブを接続する場合は、ID番号をハードディスクの後に設定する必要があります。 ☞P18

IFCに接続したハードディスクが起動できない

・MS-DOSの「SWITCH.EXE」コマンドで起動ドライブをSCSI固定ディスクの１に設定してください。

・ノーマル／ハイレゾ兼用機でハイレゾモードの場合は、f·1キーを押しながら起動してください。

・IFCを使用する前に他のSCSIインターフェースボードに接続していたハードディスクが「HDPARA.EXE」で解析できないときは、ハードディスクが特殊なフォーマットをされている可能性があります。

ハードディスクをIFCに接続して、再フォーマットを行ってください。

※フォーマットをする前に、ハードディスクの中のデータをバックアップしておいてください。

PC-98の機種別注意事項

● PC-9821Xa、Cb、Cx、Cfで IFCを装着すると起動しない場合

・パソコン本体とIFCが同じ割り込みレベル（INT(IRQ)）を使用している可能性があります。
IFCのディップスイッチ１を［ON（非PnP）］に設定している場合は、IFCの「ボードスイッチ設定メニュー」（☞P25）で、IFCが使用する割り込みレベルを変更してください。IFCの出荷時設定は［INT0］です。
IFCのディップスイッチ１を［OFF］に設定している場合（PnP対応の場合）は、パソコン本体で使用している割り込みレベルを変更してください。
詳細は、パソコン本体のマニュアルを参照してください。

・IFCをPnPモードでセットアップする場合、リソース（特に割り込み）の空きがないとSCSI-IDサーチ時の画面が表示されなくなり、パソコン本体がIFCを認識しなくなります。
パソコン本体で2ndCCUを［使用しない］に設定しても動作しない場合は、IFCのディップスイッチ１を［ON（非PnP）］に設定し、IFCの「ボードスイッチ設定メニュー」（☞P25）で、IFCが使用する割り込みレベルを変更してください。

・PnP対応パソコンで、拡張ボードや周辺機器を使用しない設定にしてもリソースに空きがないときは、「コンフィグレーションユーティリティ」や「PCIセットアップディスク」で設定の変更が必要になることがあります。
「コンフィグレーションユーティリティ」、「PCIセットアップディスク」はパソコン付属のソフトウェアで（一部別売の機種もあります）、周辺機器の割込み、DMA、ROMアドレスなどの情報をパソコンに記憶させます。
使っていない機器や、使用しない設定になっている機器のリソースがパソコンに記憶されていると、パソコンはPnP対応機器に対してリソースを配分できません。不要なリソース情報は、上記ユーティリティを使用して削除してください。
使い方の詳細は、パソコン付属のマニュアルを参照してください。

● PC-9801 Ce model S1/S2、DA、FAなどの内蔵SCSI機器と併用する場合

上記のパソコンにIFCを装着すると、IFCが認識されません。その場合には、内蔵SCSI機器を外してください。

● ハイレゾ機能を持たない機種（PC-9801Cf・Cs2・Cx2・VALUESTAR 等）の場合

・PC-9801Cf・Cs2・Cx2・VALUESTARといったハイレゾ機能を持たない機種でご使用になる場合、[ボードスイッチ設定メニュー]の[ホストタイプ]の設定は、必ず[ノーマル]を選択してください。この項目の出荷時の設定は、[ノーマル]ですので、ハイレゾ機能を持たない機種でご使用になる場合は、[ホストタイプ]は、初期設定のまま変更しないでください。

上記機種は、弊社にて確認済みのものです（1996年 10月現在）。上記機種以外でも、ハイレゾ機能を持たない場合は、[ノーマル]を選択してください。

なお、[ハイレゾ機能]とは、98シリーズ独自の画面表示機能で、1120×750ドットの高解像度表示を行う機能を指し、ウィンドウアクセラレータ（弊社製 WSN・WGNやパソコン標準装備のもの）によるWindows画面の高解像度表示とは異なります。

ハイレゾ機能を有する機種には、H98、RL 等があります。

● 誤って［ハイレゾ兼用］に設定したために、IFC が認識されなくなってしまった場合

ノーマル機をお使いになっていて、「ボードスイッチ設定メニュー」の[ホストタイプ]の設定を誤って［ハイレゾ兼用］に設定したために、パソコンの起動時にIFCが認識されなくなってしまった場合は、次の操作を行ってください。

1 PC-9821Xa シリーズや VALUESTAR シリーズ以前のパソコンに IFC を装着します。
2 パソコンを起動し、IFC が認識されるかどうかを確認します。
3 正常に認識されたときは、CTRL ＋ GRPH ＋ S を押してボードスイッチ設定メニューを起動し、［ホストタイプ］を［ノーマル］に戻します。
4 IFCが認識されなかったときは、お手数ですが、弊社修理センターまで製品をご送付ください。☞ P100

● 98MATE A シリーズで、ハイレゾボードを装着した場合

・98MATE A シリーズで、ハイレゾボードを装着した場合は、[ボードスイッチ設定メニュー］の［ホストタイプ］の設定で、[ハイレゾ兼用]を選択してください。

Windows95の［デバイスマネージャ］で、［SCSIデバイス］に！や×がついている

他のデバイスとリソースが競合しています。「メモリの範囲」「IRQ」「DMA」の設定を変更してください。

・プラグ＆プレイに非対応のパソコンをお使いの場合

1 ［スタート］-［設定］-［コントロールパネル］で［コントロールパネル］を開き、［コントロールパネル］の［システム］アイコンをダブルクリックします。
2 ［デバイスマネージャ］を選択し、［SCSIコントローラ］を開きます。
3 ［MELCO 非PnPモード SMIT SCSI Interface Board］を選択し、［プロパティ(R)］ボタンをダブルクリックします。
4 ［リソース］を選択します。［競合するデバイス］に「競合なし」と表示されるように「メモリの範囲」「IRQ」「DMA」の設定を変更します。
5 「競合なし」と表示された場合の「メモリの範囲」「IRQ」「DMA」の設定をメモしてください。これらの値は「ボードスイッチ設定メニュー」で設定を行うときに必要になります。
6 設定が終わったら、［OK］ボタンをクリックします。
7 ［システム設定の変更］画面が表示されます。［はい(Y)］ボタンをクリックします。
8 「コンピュータの電源を切る準備ができました」というメッセージが表示されたら、電源スイッチをOFFにしてください。
9 CTRL＋GRPH＋S を押しながらパソコンの電源スイッチをONにし、IFCの［ボードスイッチ設定メニュー］を起動します。
10 ［ボードスイッチ設定メニュー］の［ROM(ノーマル)］［INT(IRQ)］［DMA］に手順5でメモした値を設定してください。
11 設定が終わったら、↵ キーを押します。
「設定を登録してもよろしいですか？」というメッセージが表示されるので、［はい(Y)］を選択して ↵ を押します。
12 「設定を登録しました。リセットスイッチを押してください。」というメッセージが表示されるので、リセットスイッチを押します。パソコンが再起動します。

・プラグ＆プレイ対応のパソコンをお使いの場合

プラグ＆プレイ対応のパソコンにIFCを装着した場合、IFCのリソースは自動的に設定することはできません。リソースの競合している他のデバイスの「メモリの範囲」「IRQ」「DMA」の設定を変更してください。

ドライバのインストール後、Windowsの終了時に「削除したボリュームが...」というエラーメッセージが表示される

次の手順で、再度ドライバをインストールしてください。

1 IFC-NNをパソコンに装着します。

2 Windows95を起動し、［コントロールパネル］-［システム］-［デバイスマネージャ］-［SCSIコントローラ］と選択します。［SCSIコントローラ］の項目に表示されるドライバを全て削除し、再起動してください。

3 ［コントロールパネル］-［ハードウェア］でハードウェアウィザードを起動し、ドライバとして「NEC PC-9801-55/L/U/FA-02,...」をインストールします。画面に表示されるメッセージに従って、パソコンを再起動してください。

4 上記の設定で、正常に終了するか確認してください。

5 Windowsが再起動したら、［コントロールパネル］-［システム］-［デバイスマネージャ］-［SCSIコントローラ］と選択します。「NEC PC-9801-55/L/U/FA-02,...」を選択して、［プロパティ］ボタンをクリックします。［ドライバ］-［ドライバの変更］と選択し、Windows95用のIFC-NNドライバをインストールします。

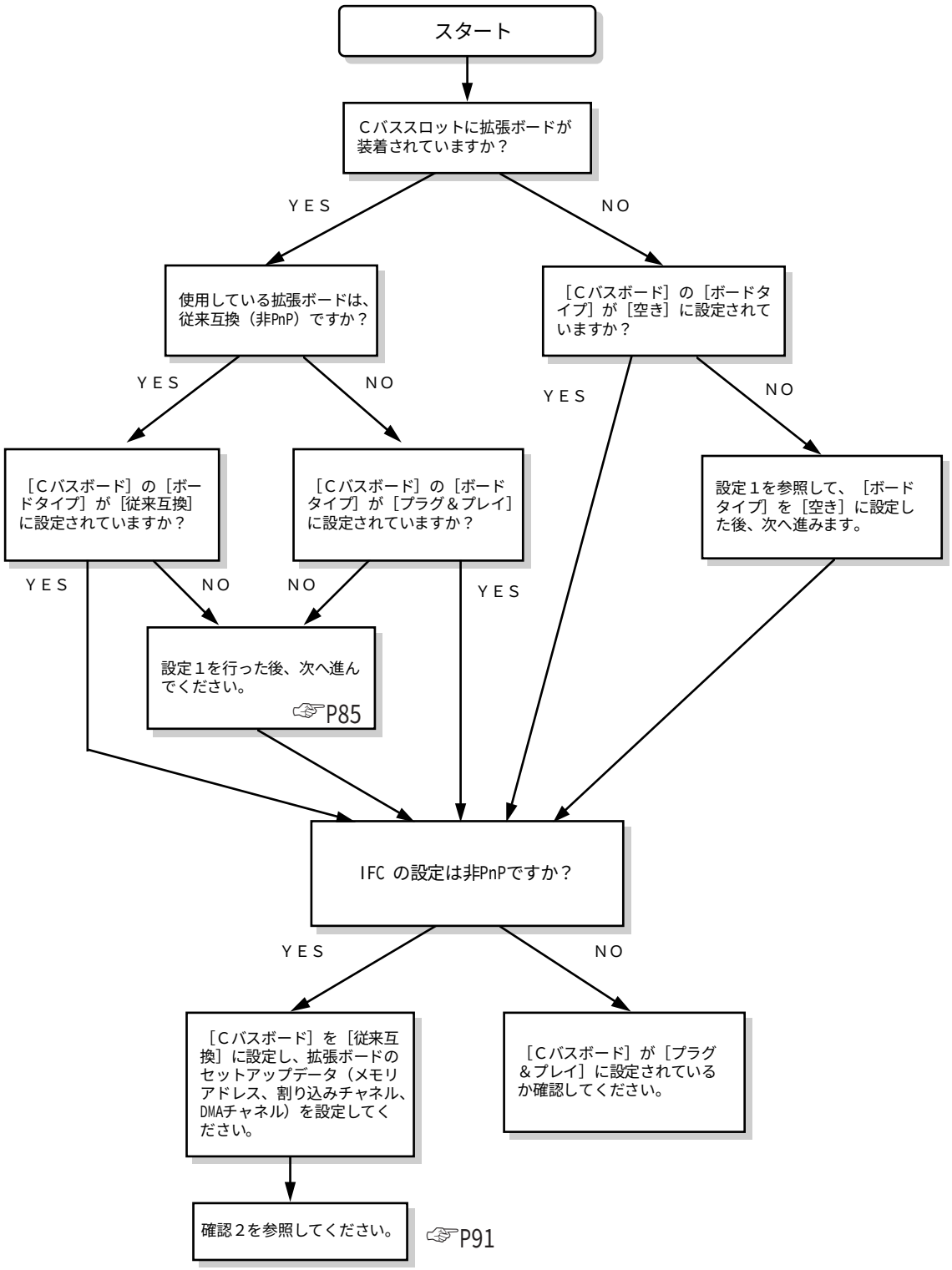
6 画面の指示に従ってパソコンを再起動します。正常に終了するか確認してください。

● PC-9821Xa など PCI スロット搭載機で IFC を装着すると起動しない

PC-9821Xa などPCI スロットを搭載している機種で、IFCが正常に動作しない場合や、IFC を非 PnP に設定しているときは、次の確認を行ってください。

＜確認１＞

パソコンの拡張スロット（Cバス）の使用環境をパソコン付属の「PCI セットアップディスク」を使用し、以下の手順で確認し、必要ならば設定を行ってください。また、確認は、各スロットごとに行ってください。

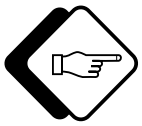


●設定１　「PCI セットアップディスク」での設定

・お使いのパソコンに付属の「PCI セットアップディスク」を使用して、パソコンの拡張スロット（C バス）の使用環境の確認・設定を行います。
　なお、確認は各スロットごとに行ってください。
・PCI セットアップディスクを初めて使うときは、必ずバックアップディスクを作成してください。以降の作業にはバックアップディスクを使用し、オリジナルのフロッピーディスクは大切に保存しておいてください。
・パソコンの電源スイッチは、必ずフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入する前にONにしてください。フロッピーディスクを挿入してから、電源スイッチを ON にすると、フロッピーディスクの内容が壊れることがあります。

手順 1　パソコン本体の電源スイッチを ON にします。

手順 2　電源表示LEDが点灯したら、PCIセットアップディスクをフロッピードライブにセットします。



電源スイッチをONにした後にフロッピーを挿入した場合でも、挿入するタイミングが遅すぎるとWindowsが起動します。その場合はWindowsを終了し、フロッピーディスクを入れたままリセットスイッチを押して、再起動してください。しばらくするとPCI セットアップユーティリティが起動します。

手順 3　しばらくフロッピーディスクへアクセスした後、PCIセットアップユーティリティが起動します。

PCIセットアップユーティリティ起動中は、フロッピーディスクを取り出さないでください。フロッピーディスクの内容が壊れるおそれがあります。

次のような画面が表示されます。

```
ＰＣＩセットアップユーティリィティ　Ver. 1.xx
                              Copyright (C) NEC Corporation 1994,xxxx-

ボードセットアップデータの設定／更新
ボードセットアップデータの削除
セットアップデータの退避・復旧
終了


矢印キー（↑・↓）で項目を選択し、リターンキーを押してください。
ヘルプはＨＥＬＰキーを押してください。
```

手順 4　［ボードセットアップデータの設定／更新］を選択し、↵ キーを押します。次のような画面が表示されます。

※ボードのセットアップデータを削除する場合は、［ボードセットアップデータの削除］を選択します。

```
ＰＣＩセットアップユーティリィティ  Ver. 1.xx
                          Copyright (C) NEC Corporation 1994,xxxx-

設定／更新するボードを選択してください
Ｃバスボード      ボードタイプ    ＰＣＩボード    自動／固定ﾓｰﾄﾞ
  ボード１        空き              ボード１        空き
  ボード２        空き

                                  設定終了

矢印キー（↑・↓・←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください。
セットアップデータの入力が終了したら、設定終了を選択してください。
（設定の中断はＥＳＣキー、ヘルプはＨＥＬＰキーを押してください）
```

［ボードタイプ］の表示が次のように設定されているか確認し、設定されていなければ、設定を行ってください。

・拡張ボードが装着されていない場合 .... ［空き］
・拡張ボードが非プラグ＆プレイの場合 .. ［従来互換］
・拡張ボードがプラグ＆プレイの場合 .... ［プラグ＆プレイ］

手順 5　従来互換の拡張ボード（非プラグ＆プレイ）の場合は、［Ｃバスボード］を選択し、↵ キーを押します。次のような画面が表示されます。

```
ＰＣＩセットアップユーティリィティ  Ver. 1.xx
                          Copyright (C) NEC Corporation 1994,xxxx-

  Ｃバスボード      ボード１
    I/Oｱﾄﾞﾚｽ          ﾒﾓﾘｱﾄﾞﾚｽ          割り込みﾁｬﾈﾙ(IRQ)      DMAﾁｬﾈﾙ
    ........          ------_------        --                  -
                      ------_------        --                  -
                      ------_------        --                  -
                      ------_------        --                  -
                      ------_------        --                  -

                      次画面               設定終了

矢印キー（↑・↓・←・→）で項目を選択し、リターンキーを押してください。
セットアップデータの入力が終了したら、設定終了を選択してください。
（設定の中断はＥＳＣキー、ヘルプはＨＥＬＰキーを押してください）
```

この画面では、プラグ＆プレイ対応の拡張ボードのボードセットアップデータの設定は行えません。また、プラグ＆プレイサポートソフトウェアのコンフィグレーションユーティリティで設定した従来互換（非プラグ＆プレイ）の拡張ボードのボードセットアップデータの設定は、更新のみ行えます。

手順 6　取り付ける従来互換の拡張ボードのボードセットアップデータ（メモリアドレス、割り込みチャネル、DMA チャネル）を設定します。パソコン本体や他の拡張ボードの設定と重複しないように設定してください。

- **I/O アドレスを設定する必要はありません。**
- **IFC を非プラグ＆プレイに設定している場合は、ここで設定した値をメモしておき、IFC のボードスイッチ設定メニューでこの値と同じになるように設定してください。** ☞P25

手順 7　各項目を設定したら、［設定終了］を選択し、↵ キーを押します。手順 4 の画面に戻ります。

手順 8　設定する他の拡張ボードがあれば、同様にして設定します。

手順 9　PCIボードの設定を行う場合は、［ＰＣＩボード］を選択して、同様に設定します。

・PCIボードの設定を変更すると、そのPCIボードは自動設定から固定設定に変更されます。PCIボードの設定は、必要なときだけ変更してください。固定設定のPCIボードを自動設定に戻すには、［ボードセットアップデータの削除］を実行します。

・PCIボードのI/Oアドレスと従来互換の拡張ボードのI/Oアドレスが重複している場合は、PCIボードのI/Oアドレスの設定を変更してください。

手順 10　すべての拡張ボードの設定が終了したら、手順 4の画面で［設定終了］を選択し、[↵]キーを押します。

手順 11　［セットアップデータの退避／復旧］を選択し、[↵]キーを押します。

手順 12　［セットアップデータの退避］を選択し、[↵]キーを押します。
セットアップデータが保存されます。

手順 13　［終了］を選択し、[↵]キーを押します。次の画面が表示されます。

```
ＰＣＩセットアップユーティリィティ　Ver. 1.xx
                                Copyright (C) NEC Corporation 1994,xxxx-

    ボードセットアップデータの設定／更新
    ボードセットアップデータの削除
    セットアップデータの退避・復旧
    終了


    矢印キー（↑・↓）で項目を選択し、リターンキーを押してください。
    ヘルプはＨＥＬＰキーを押してください。
```

手順 14　［終了］を選択し、[↵]キーを押します。PCIセットアップユーティリティが終了します。

手順 15　PCIセットアップディスクを、フロッピーディスクドライブから取り出します。

手順 16　パソコンの電源スイッチをOFFにします。

手順 17　従来互換の拡張ボードを PCI セットアップユーティリティで設定した値（メモリアドレス、割り込みチャネル、DMA チャネル）に設定します。

※手順 6,8で設定した値と拡張ボードの設定が異なると正常に動作しなくなる可能性があります。

※拡張ボードの設定は、ボード上のディップスイッチなどで行う場合と、ボード添付のユーティリティで行う場合があります。拡張ボードの取扱説明書を参照してください。

手順 18　従来互換の拡張ボードをパソコン本体に取り付けます。

手順 19　パソコンの電源スイッチを ON にします。
パソコンが正常に起動するか確認してください。

・正常に起動しない場合は、PCI セットアップユーティリティで設定した値（メモリアドレス、割り込みチャネル、DMAチャネル）と拡張ボードの設定が異なっていることが考えられます。拡張ボードを取り外して、拡張ボードの設定を変更するか、PCI セットアップユーティリティを起動して、ボードのセットアップデータを変更してください。

●セットアップデータの削除

```
ＰＣＩセットアップユーティリィティ　Ver. 1.xx
                                Copyright (C) NEC Corporation 1994,xxxx-

    ボードセットアップデータの設定／更新
    ボードセットアップデータの削除
    セットアップデータの退避・復旧
    終了


    矢印キー（↑・↓）で項目を選択し、リターンキーを押してください。
    ヘルプはＨＥＬＰキーを押してください。
```

手順 1　上の画面で、[ボードセットアップデータの削除] を選択し、↵ キーを押します。

手順 2　↑ ↓ キーを押して、ボードセットアップデータを削除したいボードを選択し、↵ キーを押します。

手順 3　削除が終了したら、[設定終了] を選択し、↵ キーを押します。

手順 4　[セットアップデータの退避／復旧] を選択し、↵ キーを押します。

手順 5　[セットアップデータの退避] を選択し、↵ キーを押します。
セットアップデータが保存されます。

手順 6　[終了] を選択し、↵ キーを押します。最初の画面に戻ります。

＜確認２＞

IFC を非プラグ＆プレイに設定しているときは、「PCI セットアップディスク」で設定した値と、IFC の「ボードスイッチ設定メニュー」で設定した値が同じになっているか確認してください。
Windows95 で使用している場合は、［ﾘｿｰｽ］で設定した値も確認してください。
設定が正しくされていない場合は、設定２を行ってください。

●設定２ 「PCI セットアップユーティリティ」で設定した値と同じ値を IFC のボードスイッチ設定メニューで以下のように設定してください。

※ PCI セットアップユーティリティ、Windows95 で設定する項目名と IFC のボードスイッチ設定メニューで設定する項目名が以下のように異なります。注意して設定してください。

PCI セットアップユーティリティ		ボードスイッチ設定メニュー		Windows95 ﾘｿｰｽ
メモリアドレス	→	ROM(ﾉｰﾏﾙ)	→	メモリの範囲
割り込みﾁｬﾈﾙ(IRQ)	→	INT(IRQ)	→	IRQ
DMAﾁｬﾈﾙ	→	DMA	→	DMA

特に、割り込みチャネルは PCI セットアップユーティリティや Windows95 では IRQ で表示されますが、ボードスイッチ設定メニューでは INT(IRQ) で表示されるので注意してください。
たとえば割り込みﾁｬﾈﾙ(IRQ)が３の場合、INT(IRQ)は０(3)を設定します。

Windows95 に WIN-ASPI をインストールしてしまった

この場合、WIN-ASPI を取り除くことは困難なため、Windows95 を再インストールしてください。
しかし、パソコンに詳しい方であれば、手作業で取り除くことも可能です。参考として、その場合の手順を示します。

WIN-ASPI のインストールによって、CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT、SYSTEM.INI、WINASPI.DLL ファイルが書き換えられ、ASPIMEM.386 が新たにコピーされます。CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT、SYSTEM.INI は、それぞれ、CONFIG.ORG、AUTOEXEC.ORG、SYSTEM.ORG として保存されるので、これらのファイルを元のファイル名に変更して上書きすれば復元できます。
WINASPI.DLL は次のように復元します。なお、ここでは、CD-ROM ドライブを F ドライブ、起動ディスクドライブを A ドライブ、Windows95 のインストールされているディレクトリを Windows として説明します。

＊ WINASPI.DLL の復元方法
CD-ROM ドライブに NEC 製 Windows95 の CD-ROM をセットし、DOS プロンプトの状態で、次のように入力します。
A:\Windows\COMMAND\EXTRACT /D /L A:\Windows\SYSTEM F:\Windows\WIN95_04.CAB WINASPI.DLL ↵
（下線部は、お使いのパソコンにあわせて読み替えてください。）

ASPIMEM.386 は、次のように消去します。なお、ここでは、起動ディスクドライブを A ドライブ、Windows95 のインストールされているディレクトリを Windows として説明します。

＊ ASPIMEM.386 の消去方法
DOS プロンプトの状態で、次のように入力します。
DEL A:\Windows\SYSTEM\ASPIMEM.386 ↵
（下線部は、お使いのパソコンにあわせて読み替えてください。）

※ CONFIG.ORG、AUTOEXEC.ORG、SYSTEM.ORGがすでに残っていない場合は、次の手順でそれぞれのファイルを復元してください。

＊CONFIG.SYSの復元方法

テキストエディタでCONFIG.SYSを開き、次の一行を削除します。

DEVICEHIGH=A:\SCSI\ASPINEC.SYS

（下線部は、お使いのパソコンにあわせて読み替えてください。）

＊AUTOEXEC.BATの復元方法

次の一行が追加されますが、そのままで問題ありません。

PATH %PATH% ;A:\SCSI

（下線部は、お使いのパソコンにあわせて読み替えてください。）

＊SYSTEM.INIの復元方法

テキストエディタでSYSTEM.INIを開き、次の一行を削除します。

```
:
[386Enh]
device=ASPIMEM.386        ←この行を削除してください
:
```

SCSI 用語集

A　ＡＳＰＩ（Advanced SCSI Programming Interface の略）

米国Adaptec 社が提唱した規格。

B　ＢＩＯＳ（Basic Input/Output System）

バイオスと発音します。コンピュータの基本動作命令をマザーボード上に集めたプログラムのことで、キーボードやプリンタ、フロッピーディスクドライブなどを制御します。

D　ＤＭＡ(Direct Memory Access)

CPUから独立した専用のハードウェアを持ち、直接メインメモリとデータを送信する方式のこと。

F　ＦＡＳＴ ＳＣＳＩ

「SCSI」は、コンピュータと周辺機器とを接続するインターフェース規格。ハードディスク、MO、CD-ROM などを接続することができます。「FAST SCSI」は、転送速度を高速にした規格です。

I　ＩＮＴ

割り込みレベルのことで、割り込みとは、あるプログラムが実行されているときに、なんらかの理由（例えばスクリーンセーバーを終了させる時、マウスを動かします。このマウスの動きが割り込みといいます。）で一時中断され、他のプログラムが実行されるよう制御されることをいいます。しかし、一度に複数の割り込みがあると正常な動作ができなくなるため、それぞれ割り込みの優先順位が決められています。この割り込みの優先順位を割り込みレベルといいます。

M　ＭＩＴ（Memory mapped I/O Transfer）転送方式

従来のバスマスタ方式よりも高速なデータ転送を実現した転送方式。ただし、SMIT転送方式の方がより高速に転送を行えます。

O　ＯＳ

簡単な入出力の管理、ファイルの管理、メモリの管理などを行うソフトウェアのこと。MS-DOS、UNIX などがあります。

P　ＰＣ－９８０１－９２パラメータ

PC-9801-92パラメータとは、ハードディスクを管理するための値で、「シリンダ数」「ヘッド数」「セクタ数」に分けられます。NEC 製 SCSI インターフェースボード PC-9801-92 では、これらの値はヘッド数=8、セクタ数=32 となっています。

S　ＳＭＩＴ（Suspended Memory mapped I/O Transfer）転送方式

パソコンのCPUの性能を最大限に生かすことで従来のバスマスタ方式よりも高速なデータ転送を実現した転送方式。

キ　キャッシュ機能

CPUやハードディスクなどの装置を高速化するためのメモリの機能。

シ　システム転送

FORMATコマンドの後ろにオプション/Sを付けることにより、フォーマット終了後、フロッピーディスク、またはハードディスクにMS-DOSのシステムファイルを転送します。

ソ　ソフトウェアスイッチ

ハードウェアの設定を行うソフトウェア。PC-98ではHELPキーを押しながら電源ON（またはリセット）で呼び出します。

タ　ターミネータ

SCSIなど、バス型配線の両端に付け、信号の反射を防ぐ抵抗のこと。本製品付属のターミネータは、高速データ転送に適したアクティブターミネータです。

テ　デイジーチェーン

SCSIケーブルで数珠つなぎになっているSCSI機器構成のこと。

デフォルト

あらかじめ設定されている値のこと。初期値ともいう。

ト　同期転送

データを転送するとき送信側と受信側の動作タイミングを合わせること。高速なデータ転送が実現できます。

ハ　ハイレゾモード

1120×750ドットの画面の解像度のこと。

バックアップ

予備のためにフロッピーディスクやMOなどにデータを複製しておくこと。

フ　物理デバイスのフォーマット

フロッピーディスクや、ハードディスクなどをトラック単位でフォーマットすること。

プロテクトメモリ

インテル製CPU 80286以降において、1MBよりも上位で使用されるメモリのこと。

ヘ　ヘッド数

ハードディスクなどの記憶媒体にデータを書き込んだり、読み込んだりする領域数のこと。

リ　領域確保

ハードディスク内に、MS-DOSでハードディスク内に使用する領域を作成すること。

ハードウェア仕様

バス転送方式	SMIT 方式、MIT 方式、DMA 方式、I/O 転送方式 出荷時設定：SMIT 方式
SCSI インタフェース	SCSI-2(FAST SCSI)シングルエンド データバス幅 8 ビット 転送速度：最大 10MB/S（同期転送時の理論値）
SCSI-ID	7（固定）
割り込みレベル(INT)	INT0,1,2,3（ソフトウェアスイッチで設定） 出荷時設定：0
DMA チャネル	チャネル 0 または 3（ソフトウェアスイッチで設定） 出荷時設定：3
I/O アドレス	・非 PnP モード 「0CC0h,0CC2h,0CC4h,0CC6h」(1st) 「0CD0h,0CD2h,0CD4h,0CD6h」(2nd) 出荷時設定：CCCxh(1st)，CCDxh(2nd) ・PnP モード 「CCCxh～CFFxh」(10h ステップ、x は 0,2,4,6)
BIOS アドレス	・ノーマルモード使用時 0Dn000h～0DmFFFh 出荷時設定：0DC000h(n,m)={(0,1)(2,3)(4,5)(6,7)(8,9)(A,B)(C,D)(E,F)} ・ハイレゾモード使用時 0En000h～0EmFFFh 出荷時設定：0EC000h(n,m)={(8,9)(A,B)(C,D)(E,F)}
ウィンドウサイズ	8KB(BIOS サイズ:4K)
対応パソコン	80286 以降の CPU を搭載し、PC-98 拡張スロット（C バス）を搭載した次の機種 NEC PC-9801/PC-9821/PC-H98 シリーズデスクトップ （PC-98Do/Do+、PC98XA を除く） EPSON PC-286/386/486/586 シリーズデスクトップ （PC-386LSR、PC-486PRO を除く）
対応ＯＳ	MS-DOS Ver5.0A-H 以降／Windows3.1 ／Windows95 ／WindowsNT4.0 ／3.51
基板サイズ	PC-98 拡張スロット（C バス）標準サイズ：148.7 × 169.4mm

※ 最新の新製品情報や対応機種については、カタログまたはインターネットホームページ（http://www.melcoinc.co.jp/）をご参照ください。

SCSI コネクタのピン配列

ピン番号	信号名	信号名	ピン番号
01	GND	-DB0	26
02	GND	-DB1	27
03	GND	-DB2	28
04	GND	-DB3	29
05	GND	-DB4	30
06	GND	-DB5	31
07	GND	-DB6	32
08	GND	-DB7	33
09	GND	-DBP	34
10	GND	GND	35
11	GND	GND	36
12	GND	GND	37
13	オープン	TERMPWR	38
14	GND	GND	39
15	GND	GND	40
16	GND	-ATN	41
17	GND	GND	42
18	GND	-BSY	43
19	GND	-ACK	44
20	GND	-RST	45
21	GND	-MSG	46
22	GND	-SEL	47
23	GND	-C/D	48
24	GND	-REQ	49
25	GND	-I/O	50

SCSI BIOS 起動時の表示

● SCSI BIOS 起動時

```
MELCO IFC-NN SCSI BIOS Ver.x.xx Copyright(c) 199x MELCO,Inc.
Initializing.....

I/O PORT=xxxxH
ROMｱﾄﾞﾚｽ=xxxxxH
INT(IRQ)=x(x)
DMA=x
```

I/O PORT

IFCが使用するI/Oポートアドレスのベースアドレスを表示します

ROMｱﾄﾞﾚｽ

IFCが使用するROMアドレスの先頭を表示します。

INT(IRQ)

IFCが使用する割り込み番号を表示します。

DMA

IFCが使用するDMAチャンネルを表示します。

● SCSI-ID サーチ時

```
MELCO IFC-NN SCSI BIOS Ver.x.xx Copyright(c) 199x MELCO,Inc.

ID     : 0     1     2     3     4     5     6     7
Device : HDD   MO3   **    **    **    xx    xx    HOST
Name   : HDD   MO3
```

Device

接続されているデバイスタイプを示します

** ：接続されていないことを示します

xx ：IDサーチをスキップした（ボードスイッチ設定メニューにて［IDｻｰﾁ］が［×］に設定されている）ことを示します

Name

「ボードスイッチ設定メニュー」の［Name」の項目で各SCSI機器に設定された名称が表示されます。

保証とサービス

保証書

本製品には保証書がついています。内容をお確かめの上、大切に保管してください。
●保証期間と保証規定については製品に同梱された保証書を参照してください。
●修理を依頼する場合は弊社修理センターにご依頼ください。修理センターの連絡先は「修理」【☞ P100】を参照してください。

ユーザー登録

本製品に対するサポートやバージョンアップなどのサービスは、ユーザー登録されている方でなければ受けることができません。ユーザー登録は必ず行ってください。ユーザー登録はがきに必要事項を記入して郵送してください。弊社製品のユーザーとして登録いたします。ユーザー登録後に製品を譲渡した場合は、ユーザー登録を変更することができません。

修理

故障と思われる症状が発生したときは、まずマニュアルを参照して設定や接続が正しいか確認してください。改善されない場合は、次の要領で弊社修理センター宛に製品をお送りください。

製品送付先	〒457　名古屋市南区柴田本通４－15 株式会社メルコ　修理センター宛 **お預りした修理品の専用窓口ですので、修理品に関するお問い合わせ以外は承っておりません。 あらかじめご了承ください。**
送付していただくもの	・障害の起きる製品 ・下記チェック項目について明記した資料 ・本製品の保証書の原本
送付方法	宅配便等、送付された控えが残る方法でお送りください。 ・郵便は固くお断り申し上げます。 ・送料は送り主様のご負担とさせていただきます。 **輸送中の事故につきましては弊社で責任を負いかねますので、ご了承ください。**
修理費用	保証書に記載の保証期間中であれば無償修理となります。詳細は保証書をご覧ください。 ・保証書の原本が添付されていない場合は、有償になる場合がありますので、必ず添付してください。
修理期間	修理期間は、弊社到着後、７日程度（弊社営業日数）を予定しております。諸事情により、14 日（弊社営業日数）以上かかる場合は、弊社よりご連絡いたします。
連絡していただきたい事項	①返送先お名前／住所／電話番号（内線）／FAX 番号 ②平日昼間の連絡先お名前／住所／電話番号（内線）／FAX 番号 ③修理対象のメルコ製品名 ④弊社製品ハードウェアシリアル No. ⑤弊社製品ソフトウェアシリアル No. ⑥具体的な症状／エラーメッセージ ⑦発生状況（始めから／ある日突然／環境を変えたら） ⑧発生頻度（必ず／頻繁／時々／時間が経過すると、など） ⑨コンピュータ（本体メーカ名／型番／シリアル No.） ⑩ハードディスク（メーカ名／型番／シリアル No.） ⑪ディスプレイ（メーカ名／型番／シリアル No.） ⑫その他周辺機器（メーカ名／型番／シリアル No.） ⑬基本ソフトウェア（ソフト名／メーカ名／バージョン） ⑭アプリケーション／バージョン（症状に依存性のある場合はその詳細を明記）

製品情報の入手

弊社製品の情報は次の方法で入手できます。

インターネット

新製品情報、Q&Aサービスなどを提供しています。
WWWサーバアドレス　　http://www.melcoinc.co.jp/
　　http://www.melcoinc.com/　(ミラーサーバ)

パソコン通信

新製品情報などを提供しています。
NIFTY-Serve　　MELCO Station　＜GO SMELCO＞

FAX情報

詳しい使い方やトラブルの対処方法など、弊社製品に関する情報を24時間提供しています。操作の方法は次のとおりです。

●情報を受け取るファクシミリで操作してください。
●ファクシミリはプッシュ信号が出るものを使用してください。
●情報はひとつひとつ「BOX」と呼ばれる場所に入っています。BOX情報の一覧は「0010（総合メニュー）」で引き出すことができます。
●BOX番号は一度に5個まで選択できます。

①ファクシミリの受話器をあげて、「052-614-6911」をダイヤルします。

②音声案内に従って4桁のBOX番号と「＃」を押します。

③確認のメッセージが流れます。押した番号でよければ「＃」を、取り消すときは「7」「＃」を押します。

④BOXの選択が終了したら「＃」を押します。

⑤「ピー」という送信音が聞こえたらファクシミリのスタートボタンを押し、受話器を置きます。

ファクシミリに情報が送られます。

インフォメーションセンター

インフォメーションセンター
〒457　名古屋市南区柴田本通4-15　(株)メルコ ハイテクセンター内

【東京】　03-5350-7878

月曜日～金曜日（祝日を除く）　9：30～12：00/13：00～21：00
土曜日・祝日（日曜日を除く）　9：30～12：00/13：00～17：00

【名古屋】 052-619-1821

月曜日～金曜日（祝日を除く）　9：30～12：00/13：00～17：00

電話番号のおかけ間違いがないようご注意ください。

お問い合わせのときはメモ用紙、ペンなどを用意し、下記の項目をお調べの上ご連絡ください。

①コンピュータ名とスイッチ設定
②弊社製品名とスイッチ設定
③本製品のシリアルナンバー
④併用している周辺機器名
⑤使用しているアプリケーションソフト名
⑥具体的なエラーメッセージ

メルブック販売のお知らせ

パソコンを初めて使う方のために、必要な情報だけをピックアップした書籍です。パソコンやOSのしくみをとおして、弊社製品を使ったパソコンの活用方法をわかりやすく解説します。パソコンをはじめたばかりの方におすすめします。

ﾌﾞｯｸﾅﾝﾊﾞｰ	タイトル	価格（税別）
①	MS-DOS/98基礎研究 メモリを知ろう	1,000円
②	MS-DOS/98基礎研究 LANを知ろう	1,000円
③	MS-DOS/98基礎研究 外部記憶装置を知ろう	1,000円
④	マルチメディア基礎研究 Windowsを知ろう	1,000円
⑤	マルチメディア基礎研究 386マシンをマルチメディアパソコンにする	1,000円
⑥	マルチメディア基礎研究 スキャナとWordでハガキを作ろう	完売
⑦	MS-DOS/98基礎研究 CPUアクセラレータを知ろう	1,000円
⑧	MELWARE for WINDOWS 公式ガイドブック	完売
⑨	Windows95対応ドライバ集＆Windows95導入ガイドブック	完売
⑩		
⑪	DOS/V・98基礎研究 イメージクリップセットとWordで年賀状をつくろう	1,000円
⑫	DOS/V・98基礎研究 外部記憶装置をグレードアップしよう	1,000円
⑬	マルチメディア基礎研究 イメージクリップボードでホームページをつくろう	1,000円
⑭	DOS/V・98基礎研究 インターネットをはじめよう	1,000円
⑮	DOS/V基礎研究 MMX搭載パソコンをつくろう	近日発売予定

ご購入のお申し込みはお電話にて受け付けております。

ＴＥＬ　０５２－６１９－１８３３

メルコ備品販売窓口

なお、送料として別途２７０円が必要です。書店では販売しておりません。

※最新のメルブック刊行案内および内容紹介については、インターネットホームページ(http://www.melcoinc.co.jp/)またはFAX情報(ボックスNo 0800)をご参照ください。

MEMO

IFC-NN ユーザーズマニュアル

1997 年 4月 23 日　　第 3 版発行

発行　　株式会社メルコ